



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ)

ปริญญา

เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ

เศรษฐศาสตร์

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน
ของผู้บริโภค

Personal Factors Affecting Consumer Buying Decision of Smartphone

นามผู้วิจัย นางสาวสิริประภา วุฒิชนม์

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(อาจารย์ธนาภักย์ เหล่าสุทธิ, Ph.D.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(อาจารย์สันหะ เหมวนิช, Ph.D.)

หัวหน้าภาควิชา

(รองศาสตราจารย์โสเมสกว เพชรานนท์, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา วีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนของผู้บริโภค

Personal Factors Affecting Consumer Buying Decision of Smartphone

โดย

นางสาวสิริประภา วุฒิชนม

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ)

พ.ศ. 2555

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศิริประภา วุฒิชนม 2555: ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนของผู้บริโภค ปริญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์ชนารักษ์ เหล่าสุทธิ, Ph.D. 139 หน้า

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลกระทบต่อ การตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนของผู้บริโภคในประเทศไทย โดยใช้แบบจำลอง โพรบิท แบบจำลองโลจิต แบบจำลองสโคบิท และแบบจำลองคอมพลิเมนต์ทอรี ล็อก-ล็อก ข้อมูลที่ใช้รวบรวมจากแบบสอบถามออนไลน์ที่ได้จากผู้บริโภคที่จำนวน 523 คน ผล การศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนคือ อาชีพ โดยผู้ที่ประกอบอาชีพข้าราชการ ว่างาน /แม่บ้าน/เกษียณอายุ พนักงานรัฐวิสาหกิจ และ อาชีพอื่น ๆ จะมีโอกาสในการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนมากกว่าผู้บริหาร โดยค่า ความน่าจะเป็นอยู่ที่ 29.49 24.61 24.02 และ 23.27 ตามลำดับ ในขณะที่ระยะเวลาที่ใช้ในการ สนทนาออนไลน์ในแต่ละวัน มีผลกระทบต่อ การตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนรอง ลงมา ซึ่งหากระยะเวลาที่ใช้ในการสนทนาออนไลน์ในแต่ละวันเพิ่มขึ้น 1 ชั่วโมงแล้ว จะทำให้ โอกาสในการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนเพิ่ม ขึ้นร้อยละ 5.17 ปัจจัยอายุและราคา โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่กลุ่มตัวอย่างใช้อยู่ในปัจจุบันเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การตัดสินใจซื้อน้อย ที่สุด โดยการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยเหล่านี้ 1 หน่วย จะทำให้โอกาสในการตัดสินใจซื้อ โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนเปลี่ยนแปลงไม่ถึงร้อยละ 1 สำหรับเทคนิคการวิเคราะห์ที่เหมาะสม ที่สุดสำหรับการวิจัยในครั้งนี้คือ แบบจำลองสโคบิท เนื่องจากสามารถพยากรณ์ความน่าจะเป็นที่ กลุ่มตัวอย่างจะตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนได้อย่างถูกต้องร้อยละ 74.60

Siriprapa Wuttichon 2012: Personal Factors Affecting Consumer Buying Decision of Smartphone. Master of Economics (Business Economics), Major Field: Business Economics, Department of Economics. Thesis Advisor: Mr. Thanarak Laosuthi, Ph.D. 139 pages.

The main objective of this research is to study the personal factors affecting consumer buying decision of smartphone in Thailand. The probit, logit, scobit and complementary log-log models are used in the research. The data of 523 observations are collected through online survey. The result shows the most influential factor that affects consumer buying decision is occupational variable. In particular, those who are government officials, unemployed/stay-at-home/retired, state enterprise workers and doing other jobs are likely to buy smartphone more than executives with the probabilities of 29.49, 24.61, 24.02 and 23.27 respectively. Furthermore, the factor of time spent chatting on the internet moderately influences the decision of buying a smartphone. That is, if the average duration of online chat increases by one hour per day, the chance of buying a smartphone increases by 5.17 percent. In addition, age and price factors have small impact on buying decision. Specifically, if these variables increase by one unit, the chance of buying a smartphone increases by less than 1 percent. In term of estimation technique, the scobit model is the most appropriate for this study. It provides the accuracy of purchasing smartphone by 74.60 percent.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ เล่มนี้สำเร็จลุล่วง มาได้ด้วยความกรุณา อย่างยิ่งจาก คณะกรรมการที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ อ.ดร.ชนารักษ์ เหล่าสุทธิ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ อ.ดร.สันหะ เหมวนิช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้ให้คำปรึกษาแนะนำ ซึ่งแนะแนวทาง ตรวจสอบ ความถูกต้อง และเพิ่มประเด็นที่มีความสำคัญ ตั้งแต่เริ่มดำเนินการ จนกระทั่งแล้วเสร็จ ผู้วิจัยขอ กราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้ และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ กรุณาประสิทธิ์ ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณผู้เขียนตำราเอกสาร บทความต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยได้ ศึกษาค้นคว้าและนำมาอ้างอิงในวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ได้เป็น อย่างดี พร้อมกันนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคุณพัชรินทร์ อุดมรัตน์ และเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ บัณฑิตศึกษาคณะเศรษฐศาสตร์ทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวก ามสะดวกมาโดย ตลอด

เหนือสิ่งอื่นใด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ผู้ซึ่งให้โอกาสทางการศึกษา ให้ ความช่วยเหลือในทุก ๆ ด้าน ทั้งยังส่งเสริม สนับสนุน และให้คำปรึกษาที่ดีเสมอมา ขอขอบคุณ เพื่อน ๆ ที่คอยเป็นกำลังใจและคอยกระตุ้นให้จัดทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้ให้ สำเร็จด้วยดี หากงานวิจัย ชั้นนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษามีส่วนดีประการใด ขอยกความดีนี้ให้แก่ผู้มี พระคุณทุกท่าน แต่หากมีข้อบกพร่องประการใด ผู้วิจัยขอน้อมรับ ไว้แต่เพียงผู้เดียว

สิริประภา วุฒิชนม์

กุมภาพันธ์ 2555

สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(8)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
นิยามศัพท์	5
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	7
แนวคิดทฤษฎี	7
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	17
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	20
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	20
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล	20
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	22
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	23
ความหมายและความสัมพันธ์ที่คาดหมายของตัวแปร	25
กรอบแนวคิดการวิจัย	35
บทที่ 4 ผลการวิจัยส่วนที่ 1	37
ขนาดและลักษณะของตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน	37
กลยุทธ์การตลาดของผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่	44
ปัญหาและอุปสรรคในธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน	
ในประเทศไทย	54

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 ผลการวิจัยส่วนที่ 2	56
ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง	56
พฤติกรรมการใช้งานคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์เคลื่อนที่ของกลุ่มตัวอย่าง	62
ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ สมาร์ทโฟนของกลุ่มตัวอย่าง	74
ปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อใช้ในการปรับปรุงโทรศัพท์เคลื่อนที่ สมาร์ทโฟนของกลุ่มตัวอย่าง	93
บทที่ 6 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	95
สรุปผลการวิจัย	95
ข้อจำกัดของการวิจัย	98
ข้อเสนอแนะ	98
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	101
ภาคผนวก	110
ภาคผนวก ก ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน	111
ภาคผนวก ข แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย	127
ภาคผนวก ค ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ	134
ภาคผนวก ง ค่าสัมประสิทธิ์และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	136
ประวัติการศึกษา และการทำงาน	139

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	สัดส่วนผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบธรรมดา กับ โทรศัพท์เคลื่อนที่ สมาร์ทโฟนในประเทศไทย	3
3.1	ความหมายและความสัมพันธ์ที่คําหมายของตัวแปร	33
4.1	จำนวน โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนในประเทศไทย	37
4.2	ส่วนแบ่งรายได้ของนักพัฒนาซอฟต์แวร์จากราคาขายปลีกแอปพลิเคชัน	41
4.3	โครงข่ายสัญญาณ 3G ของผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่	45
4.4	การให้บริการ Wi-Fi ของผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่	46
4.5	ตัวอย่างโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนที่เอไอเอสนำเข้ามามีตลาด ในประเทศไทย	48
4.6	ตัวอย่างโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนที่ดีเทคโนโลยีนำเข้ามามีตลาด ในประเทศไทย	49
4.7	ตัวอย่างโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนที่ทรูมูฟนำเข้ามามีตลาด ในประเทศไทย	49
4.8	ตัวอย่างราคาเครื่องลูกข่ายที่ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ จำหน่ายรุ่นเดียวกัน	50
5.1	ข้อมูลส่วนบุคคลด้านอายุของกลุ่มตัวอย่าง	56

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
5.2	ข้อมูลส่วนบุคคลด้านจังหวัดที่พักอาศัยในปัจจุบันของกลุ่มตัวอย่าง	57
5.3	ข้อมูลส่วนบุคคลด้านระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง	59
5.4	ข้อมูลส่วนบุคคลด้านอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง	60
5.5	ข้อมูลส่วนบุคคลด้านรายได้โดยเฉลี่ยต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่าง	60
5.6	การเป็นเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์ของกลุ่มตัวอย่าง	61
5.7	กิจกรรมที่ใช้งานผ่านคอมพิวเตอร์เป็นประจำของกลุ่มตัวอย่าง	62
5.8	วัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของกลุ่มตัวอย่าง	63
5.9	กิจกรรมที่ใช้งานผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นประจำของกลุ่มตัวอย่าง	64
5.10	กลุ่มทางความคิดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ของกลุ่มตัวอย่าง	65
5.11	ราคาโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่กลุ่มตัวอย่างใช้อยู่ในปัจจุบัน	65
5.12	การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนของกลุ่มตัวอย่าง	66
5.13	สาเหตุที่กลุ่มตัวอย่างไม่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน	66

สารบัญตาราง (ต่อ)

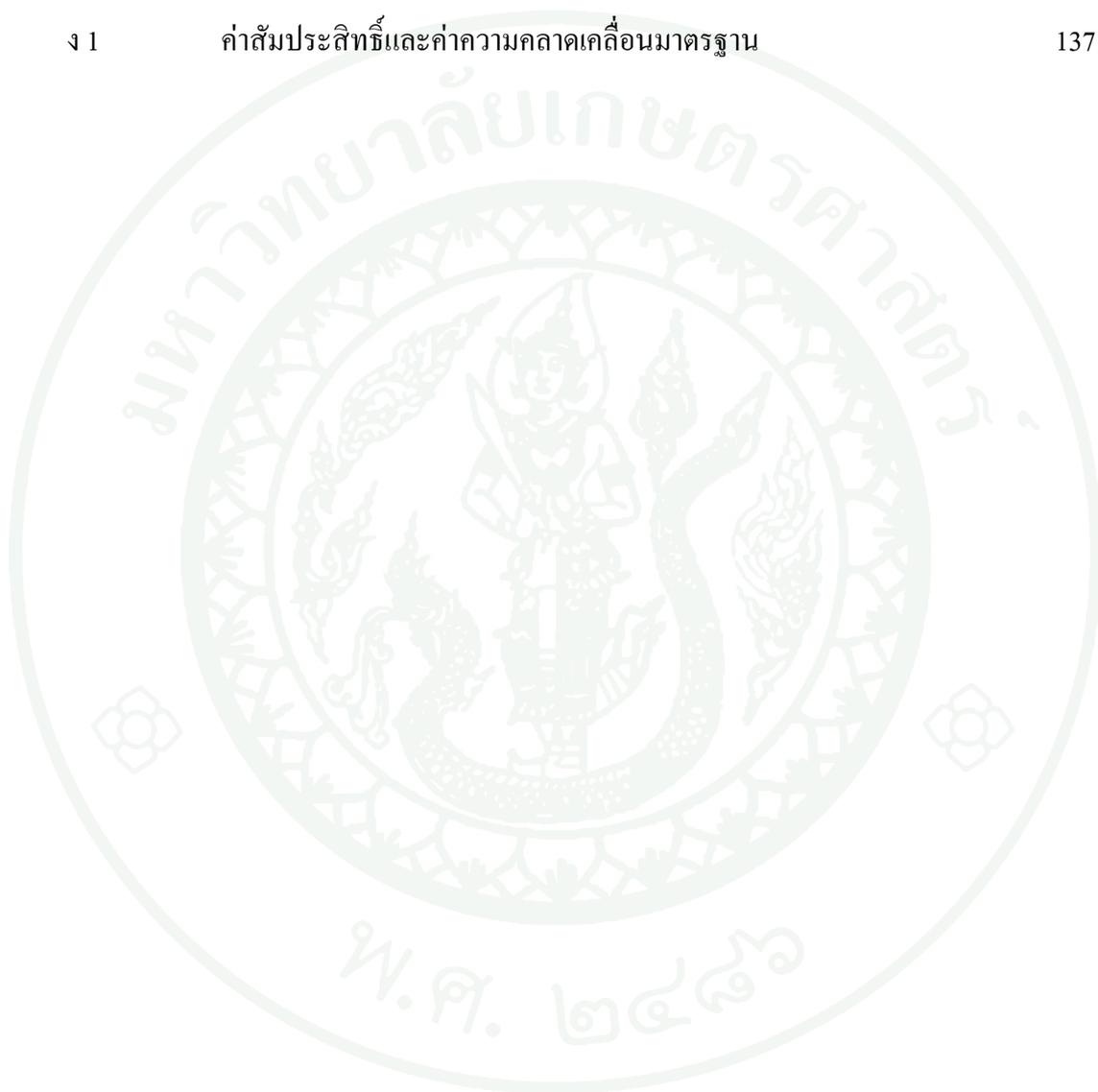
ตารางที่		หน้า
5.14	การตัดสินใจที่จะใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนในอนาคตของกลุ่มตัวอย่าง	67
5.15	การใช้งานอีเมลของกลุ่มตัวอย่าง	68
5.16	อีเมลที่กลุ่มตัวอย่างใช้งาน	68
5.17	ปริมาณการรับและส่งอีเมลในแต่ละวันของกลุ่มตัวอย่าง	69
5.18	การใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศของกลุ่มตัวอย่าง	69
5.19	โปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศที่กลุ่มตัวอย่างใช้งาน	70
5.20	ปริมาณเอกสารที่จัดการในแต่ละวันของกลุ่มตัวอย่าง	70
5.21	การใช้งานโปรแกรมเซทของกลุ่มตัวอย่าง	71
5.22	โปรแกรมเซทที่กลุ่มตัวอย่างใช้งาน	71
5.23	การใช้งานเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่าง	72
5.24	เว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่กลุ่มตัวอย่างใช้งาน	72
5.25	ระยะเวลาที่ใช้ในการสนทนาผ่านโปรแกรมเซท และ/หรือ เข้าเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ในแต่ละวันของกลุ่มตัวอย่าง	73

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
5.26	สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปร	78
5.27	ผลกระทบส่วนเพิ่มที่ประมาณได้	85
5.28	ความสามารถของแบบจำลองโพรบิทที่ประมาณได้ในการพยากรณ์ โอกาสที่กลุ่มตัวอย่างจะตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน	87
5.29	ความสามารถของแบบจำลองโลจิตที่ประมาณได้ในการพยากรณ์ โอกาสที่กลุ่มตัวอย่างจะตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน	88
5.30	ความสามารถของแบบจำลองสโคบิทที่ประมาณได้ในการพยากรณ์ โอกาสที่กลุ่มตัวอย่างจะตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน	88
5.31	ความสามารถของแบบจำลองคอมพลิเมนต์ทอรี ล็อก-ล็อก ที่ประมาณได้ ในการพยากรณ์โอกาสที่กลุ่มตัวอย่างจะตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ สมาร์ตโฟน	89
ตารางผนวกที่		
ก 1	ส่วนแบ่งตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนตามระบบปฏิบัติการ ในประเทศไทย	118
ก 2	รูปแบบธุรกิจร้านจำหน่ายแอปพลิเคชันของแต่ละระบบปฏิบัติการ	120
ค 1	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ	135

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
ง 1	คำสัมประสิทธิ์และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	137



สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	การคาดการณ์การเติบโตของยอดขายโทรศัพท์เคลื่อนที่และโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนในตลาดโลก	2
2.1	ส่วนประสมทางการตลาด	7
3.1	กรอบแนวคิดในการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1	35
3.2	กรอบแนวคิดในการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2	36
4.1	ช่องทางการจัดจำหน่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน	51

บทที่ 1

บทนำ

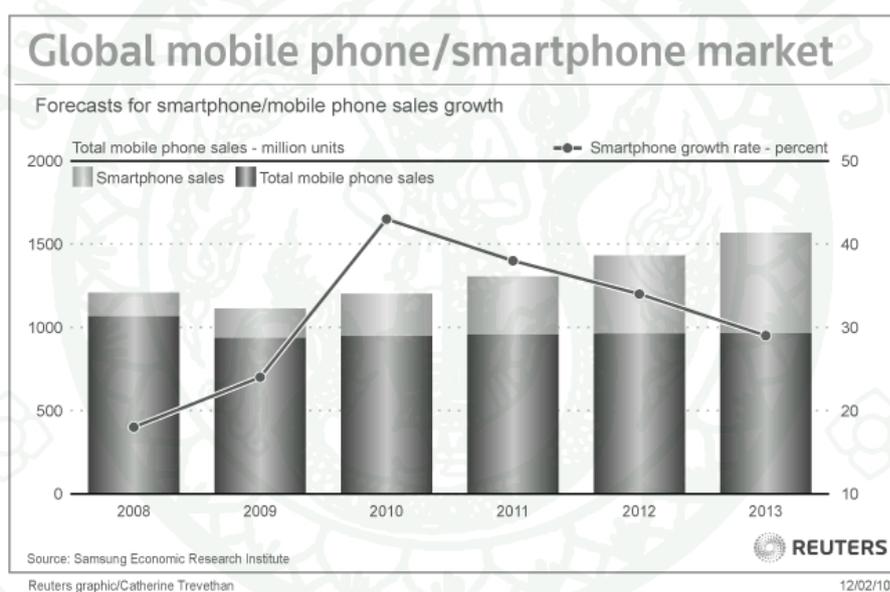
ความสำคัญของปัญหา

ในยุคที่เทคโนโลยีด้านการสื่อสารไร้พรมแดนกำลังเคลื่อนที่ไปอย่างไม่หยุดนิ่ง โทรศัพท์เคลื่อนที่กลายเป็นเครื่องมือสื่อสารที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง โทรศัพท์เคลื่อนที่ได้รับความนิยมมากเข้าไว้ในอุปกรณ์ที่มีขนาดเล็ก เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ที่นับวันจะยิ่งเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ หรืออาจกล่าวได้ว่า โทรศัพท์เคลื่อนที่นั้นอาจเป็นปัจจัยที่ห้าในการดำรงชีวิต ทั้งนี้เนื่องจากความสะดวกในการพกพา ความสามารถในการหาซื้อได้ง่าย ราคาที่มีให้เลือกหลากหลายระดับ และวิวัฒนาการที่ทำให้ โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ถูกจำกัดหน้าที่แค่เพียงเป็นอุปกรณ์ติดต่อสื่อสารผ่านทางเสียงอีกต่อไป หากแต่่นวัตกรรมอันทันสมัยต่าง ๆ ได้ขยายขีดความสามารถของโทรศัพท์เคลื่อนที่ไปอย่างกว้างไกล

การพัฒนาเทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้บริโภคเริ่มปรับเปลี่ยนการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ในรูปแบบที่แตกต่างกัน จากในอดีตที่ถูกใช้งานเพียงแค่การสนทนาทางเสียงเพื่อพูดคุยติดต่อสื่อสารเป็นหลัก ก็มาสู่ยุคที่โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สามารถรับส่งข้อความสั้น (SMS) หรือแม้แต่ใช้เป็นกล้องดิจิทัลในการถ่ายรูปได้ จนสู่ยุคปัจจุบันที่ผู้บริโภคมีพฤติกรรมการดำเนินชีวิตที่ต้องการใช้อุปกรณ์พกพา อย่างเช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ต ดาวน์ โหลดเพลงและเกมเพื่อความบันเทิง รวมไปถึงการเข้าถึงเครือข่ายสังคมออนไลน์ (social network) ที่กำลังได้รับความนิยมเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ด้วยรูปแบบความต้องการการใช้งานที่หลากหลายของผู้บริโภค โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เหมาะสมกับการดำเนินชีวิตของผู้บริโภคในยุคนี้ จึงต้องเป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่ ที่มีสมรรถนะสูงอย่าง โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน ซึ่งจะ สามารถ รองรับ ครอบคลุม ความต้องการ การใช้งาน ได้หลากหลายวัตถุประสงค์ ด้วยเหตุนี้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนจึงกลายมาเป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สามารถตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบันได้เป็นอย่างดี

โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนเป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่กลุ่มหนึ่งในอุตสาหกรรมโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการผลิตและจำหน่ายมานานนับสิบปี โดยในช่วงแรกมีส่วนแบ่งในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ไม่มากนัก ฐานลูกค้าส่วนใหญ่ยังจำกัดอยู่ในกลุ่มองค์กรและผู้บริหารที่ต้องการใช้ความสามารถของเครื่องเพื่อมาสนับสนุนทางด้านการงานเป็นหลัก เช่น ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนเพื่อเป็นอุปกรณ์ในการจัดการข้อมูล ส่วนตัว ตรวจสอบข่าวสารใหม่ ๆ หรือใช้ในการตรวจสอบอีเมล ซึ่งแตกต่างจากปัจจุบันที่ตลาด โทรศัพท์เคลื่อนที่ สมาร์ทโฟนกำลังมีส่วนแบ่งในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด อันเนื่องมาจากการ ขยายฐาน ลูกค้าของผู้ผลิตและผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่พยายามผลักดันให้ โทรศัพท์เคลื่อนที่ สมาร์ทโฟนเข้าถึงกลุ่มลูกค้าทั่วไปมากขึ้น ดังแสดงได้โดยภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 การคาดการณ์การเติบโตของยอดขายโทรศัพท์เคลื่อนที่และโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนในตลาดโลก

หมายเหตุ: ปี ค.ศ. 2010-2013 เป็นตัวเลขคาดการณ์

ที่มา: Reuters (2010)

จากภาพที่ 1.1 แสดงให้เห็นถึงสัดส่วน ยอดจำหน่าย ของโทรศัพท์เคลื่อนที่ในตลาดโลก ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2008-2013 โดยจะเห็นว่าสัดส่วนของโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบธรรมดา นั้นมีปริมาณคงที่ตลอดช่วงระยะเวลาดังกล่าว แต่สัดส่วนของโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนนั้นกลับมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยในปี ค.ศ. 2010 ตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ สมาร์ทโฟน

จะมีอัตราการเติบโตสูงสุดถึงร้อยละ 46 (ประชาชาติธุรกิจ, 2553 อ้างถึง Gartner, n.d.) จึงสามารถกล่าวได้ว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนกำลังเป็นตัวขับเคลื่อนหลักในการผลักดันให้ตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่เกิดการเติบโต และกำลังจะกลายมาเป็นมาตรฐานของโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั่วไปในอนาคต

สำหรับตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนในประเทศไทย นั้นก็มีการเติบโตไปในทิศทางเดียวกันกับตลาดโลก และถือได้ว่าเป็นตลาดที่น่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง โดยบริษัทไอดีซี ประจำภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ได้คาดการณ์ว่าตลาด โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนในประเทศไทยจะ ยังคงมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยมีสัดส่วนผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนเพิ่มมากขึ้นในทุก ๆ ปี ในขณะที่สัดส่วนผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบธรรมดาที่มีแนวโน้มลดลง ดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 สัดส่วนผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบธรรมดา กับ โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนในประเทศไทย

(หน่วย: ร้อยละ)

ปี ค.ศ.	โทรศัพท์เคลื่อนที่ธรรมดา	โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน
2007	84	16
2008	88	12
2009	88	12
2010	86	14
2011	83	17
2012	80	20
2013	76	24

หมายเหตุ: ปี ค.ศ. 2009-2013 เป็นตัวเลขคาดการณ์
ที่มา: โฟชันนิ่ง, 2553 อ้างถึง IDC Asia/Pacific, n.d.

จากตารางที่ 1.1 แสดงให้เห็นถึงสัดส่วน ผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน ที่เพิ่มขึ้น ซึ่งสวนทางกับสัดส่วน ผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ แบบธรรมดา ที่ลดลง แม้ว่าแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นของสัดส่วนผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน จะลดลงเล็กน้อยในช่วงปี ค.ศ. 2008-2009 แต่ก็กลับมาเพิ่มขึ้นอีกครั้งในปี ค.ศ. 2010 โดยสัดส่วนผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนในประเทศไทยยังมี

โอกาสเติบโตได้อีกมาก เนื่องจากสัดส่วนผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนในประเทศไทยยังน้อยกว่าต่างประเทศ ซึ่งมีผู้ใช้ถึงร้อยละ 40-50 ของจำนวนผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งหมด

นอกจากนั้น เมื่อพิจารณาข้อมูลจากศูนย์วิจัยกสิกรไทย (2554) พบว่ามีการคาดการณ์ไปในแนวทางที่สอดคล้องกันว่าในปี พ.ศ. 2554 ตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนจะเป็นตลาดที่มีการขยายตัวสูงที่สุดใน บรรดาตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งหมด โดยมีมูลค่าตลาดประมาณ 32,789-34,544 ล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 31.7-38.8 และมียอดจำหน่ายเครื่องประมาณ 1.8-1.9 ล้านเครื่อง ในขณะที่มูลค่าตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยรวม จะมีมูลค่าประมาณ 68,700-75,500 ล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 13.3-16.2 โดยคิดเป็นจำนวนเครื่องประมาณ 10.8 - 11.0 ล้านเครื่อง

จากที่กล่าวมาข้างต้นได้ชี้ให้เห็นว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนกำลังเป็นผลิตภัณฑ์ที่น่าสนใจมากที่สุดในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ ดังนั้น ผู้ผลิตและผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ที่เล็งเห็นความสำคัญและโอกาสในการทำตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน จึงต้องเร่งพัฒนาและ ผลักดัน โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนรุ่นใหม่ ๆ เข้าสู่ตลาด อย่างต่อเนื่อง แต่การจะพัฒนาโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนให้สามารถแข่งขันกับผู้ผลิตรายอื่นได้ นั้น ผู้ผลิตและผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่จำเป็น จะต้องเข้าใจ ถึงพฤติกรรมและ ความต้องการของผู้บริโภคเสียก่อน เพื่อที่จะสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงเป็นประเด็นที่น่าสนใจว่า ผู้บริโภคมีเหตุจูงใจใดบ้างในการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน โดยคาดหวังว่าผลการวิจัย ที่ได้จะสามารถนำมาสร้างแนวความคิดผลิตภัณฑ์ (product concept) ในการพัฒนาโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน ต่อไปในอนาคต อีกทั้งยังสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานและเป็นแนวทางในการวางแผนการตลาดในประเทศ หรือ ใช้ในการ กำหนดกลยุทธ์ต่าง ๆ ของผู้ผลิตและผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้อีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ทางการตลาดของธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ และปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลกระทบต่อ การตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนของผู้บริโภคในประเทศไทย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อเป็นแนวทางให้กับผู้ผลิตและผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ตโฟนที่จะนำเข้ามาทำตลาดในประเทศไทย และใช้ในการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาด เพื่อพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ พัฒนาด้านการตลาด และสร้างแรงจูงใจให้ผู้บริโภคเกิดการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ตโฟน

นิยามศัพท์

โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ตโฟน (smartphone) หมายถึง โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีประสิทธิภาพในการประมวลผล และสามารถทำการเชื่อมต่อกับเครือข่ายไร้สายเพื่อทำการสื่อสารข้อมูลด้วยขีดความสามารถที่เหนือกว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบธรรมดา ซึ่งถึงแม้ว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบธรรมดาจะสามารถทำงานตามคำสั่งของแอปพลิเคชันต่าง ๆ ที่หลากหลายได้ แต่เมื่อเทียบกันแล้วจะพบว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ตโฟนมีการเปิดกว้างในการทำงานกับแอปพลิเคชันที่หลากหลายมากกว่า และสามารถติดตั้งแอปพลิเคชันเพิ่มเข้าไปในเครื่องได้ตามความต้องการของผู้ใช้ นอกจากนี้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ตโฟนยังมีระบบปฏิบัติการในตัวเอง จึงทำให้มีคุณสมบัติในการทำงานที่ใกล้เคียงกับคอมพิวเตอร์

ระบบปฏิบัติการ (operating system: OS) หมายถึง สิ่งที่ทำหน้าที่เป็นตัวเชื่อมระหว่างฮาร์ดแวร์ (hardware) กับซอฟต์แวร์ (software) เพื่อช่วยให้อุปกรณ์ต่าง ๆ ในเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ตโฟนสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งระบบปฏิบัติการแต่ละระบบก็จะให้ประสิทธิภาพในการทำงานที่แตกต่างกัน

แอปพลิเคชัน (application) หมายถึง โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นเพื่อรองรับการใช้งานบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งจะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการทำงานให้กับโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนตามแต่ละประเภทของแอปพลิเคชันที่ผู้บริโภคเลือกใช้ จะมีทั้งแอปพลิเคชันที่ไม่เสียค่าบริการ แอปพลิเคชันแบบทดลองใช้ และแอปพลิเคชันที่คิดค่าบริการ ซึ่งผู้บริโภคสามารถดาวน์โหลดมาใช้งานได้จากร้านจำหน่ายแอปพลิเคชันออนไลน์

ร้านจำหน่ายแอปพลิเคชันออนไลน์ (application store) หมายถึง ช่องทางที่ผู้บริโภคสามารถเข้าไปดาวน์โหลดแอปพลิเคชันต่าง ๆ บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ตามความต้องการ โดยแอปพลิเคชันที่ดาวน์โหลดจะถูกส่งผ่านทางเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือผ่านทางเครือข่ายไร้สายมายังโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนโดยตรง

เครือข่ายสังคมออนไลน์ (social network) หมายถึง บริการต่าง ๆ ผ่านเว็บไซต์ซึ่งช่วยสร้างการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มบุคคลต่าง ๆ โดยที่บุคคลเหล่านั้นจะได้รับอนุญาตให้ (1) สร้างข้อมูลสาธารณะหรือกึ่งสาธารณะ ซึ่งขึ้นอยู่กับการตั้งค่าระดับของความเป็นส่วนตัว สำหรับเป็นสิ่งที่แสดงถึงตัวบุคคลเหล่านั้น (2) เชื่อมโยงกับรายชื่อของผู้ใช้งานคนอื่น ๆ ที่กำลังมีการใช้งานร่วมกันอยู่ (3) แสดงถึงรายชื่อของบุคคลที่เชื่อมต่อและสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ที่บุคคลนั้น ๆ ได้ทำขึ้นภายในระบบการทำงานและการจัดระเบียบของการเชื่อมต่อเหล่านี้จะแตกต่างกันไปตามแต่ละประเภทของเครือข่ายสังคมออนไลน์ ตัวอย่างเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ได้รับความนิยมในประเทศไทย ได้แก่ Facebook และ Twitter

โปรแกรมแชท (instant messaging: IM) หมายถึง ระบบการส่งข้อความระหว่างสองคนหรือในกลุ่มเครือข่ายเดียวกันผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยข้อความนั้นจะเป็นการโต้ตอบแบบทันที ตัวอย่างโปรแกรมแชทที่ได้รับความนิยม ได้แก่ ICQ, Yahoo Messenger, Google Talk, Skype และ Windows Live Messenger

แป้นพิมพ์แบบคีย์บอร์ด (QWERTY keyboard) หมายถึง แป้นพิมพ์ที่มีลักษณะการวางตำแหน่งตัวอักษรต่าง ๆ เหมือนแป้นพิมพ์ทั่วไปที่ใช้กันบนเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยเรียกชื่อตามอักษร 6 ตัวแรก เมื่อนับจากซ้ายมาขวาของแป้นพิมพ์ที่เป็นตัวอักษรแถวบนมาต่อกัน

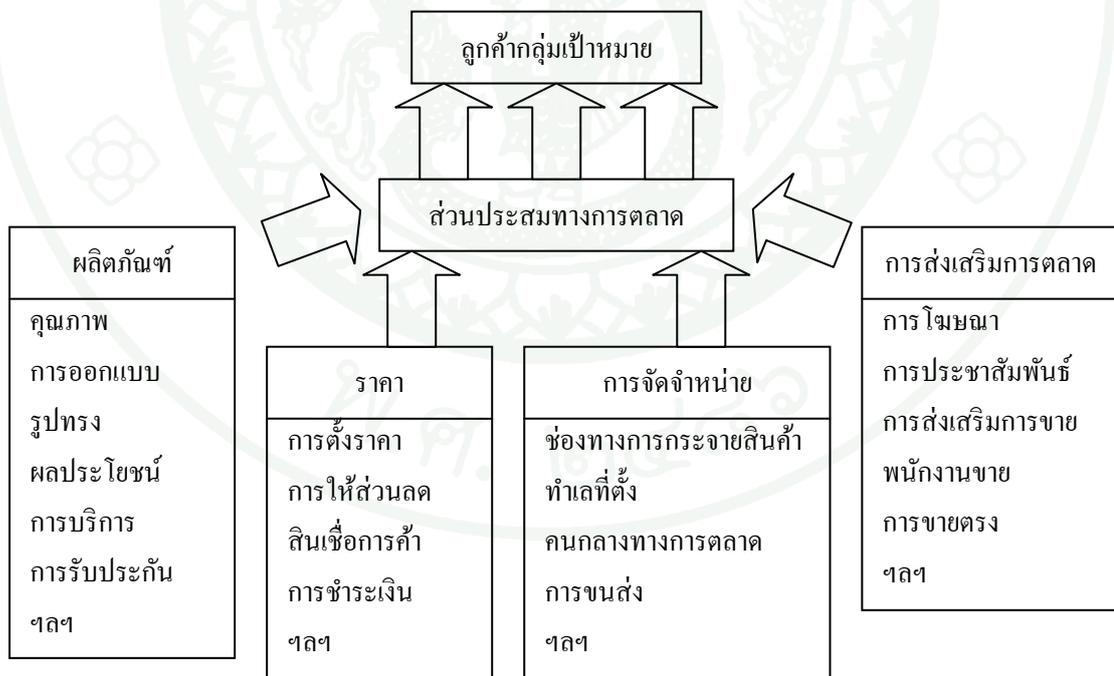
บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

แนวคิดทฤษฎี

1. ส่วนประสมการตลาด (marketing mix)

ส่วนประสมการตลาด หมายถึง เครื่องมือการตลาดที่ธุรกิจต้องใช้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การตลาดในตลาดเป้าหมาย (Kotler, 2000) หรือเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของกลยุทธ์การตลาดที่ธุรกิจต้องใช้ร่วมกันเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดเป้าหมาย (Bovee, Houston, and Thill, 1995) โดยทั่วไปส่วนประสมทางการตลาดประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด ดังภาพที่ 2.1 โดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 2.1 ส่วนประสมทางการตลาด

ที่มา: ศิวฤทธิ์ พงศกรรังศิลป์ (2547: 13)

1.1 ผลิตภัณฑ์ (product) หมายถึง สิ่งที่เสนอขายโดยธุรกิจ เพื่อสนองความจำเป็นหรือความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจ (Kotler, 2000) ผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายอาจจะมีตัวตนหรือไม่มีตัวตนก็ได้ ผลิตภัณฑ์จึงประกอบด้วย สินค้า บริการ ความคิด สถานที่ องค์กร หรือบุคคล ผลิตภัณฑ์ต้องมีรรถประโยชน์ (utility) และมีคุณค่า (value) ในสายตาของลูกค้า จึงจะมีผลทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถขายได้

1.2 ราคา (price) หมายถึง จำนวนเงินหรือสิ่งอื่น ๆ ที่มีความจำเป็นต้องจ่ายเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ (Etzel, Walker, and Stanton, 2004) หรือหมายถึง คุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน ผู้บริโภคจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่า (value) ของผลิตภัณฑ์กับราคา (price) ของผลิตภัณฑ์นั้น ถ้าคุณค่าสูงกว่าราคา ผู้บริโภคก็จะตัดสินใจซื้อ

1.3 การจัดจำหน่าย (place หรือ distribution) หมายถึง โครงสร้างของช่องทาง ซึ่งประกอบด้วยสถาบันและกิจกรรม ใช้เพื่อเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์และบริการจากองค์กรไปยังตลาด สถาบันที่นำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดเป้าหมายคือสถาบันการตลาด ส่วนกิจกรรมที่ช่วยในการกระจายตัวสินค้า ประกอบด้วย การขนส่ง การคลังสินค้า และการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง

1.4 การส่งเสริมการตลาด (promotion) เป็นเครื่องมือการสื่อสารเพื่อสร้างความพึงพอใจต่อตราสินค้า บริการ ความคิด หรือบุคคล โดยใช้เพื่อจูงใจ (persuade) ให้เกิดความต้องการ และเตือนความจำ (remind) ในผลิตภัณฑ์ โดยคาดว่าจะมีอิทธิพลต่อความรู้สึก ความเชื่อ และพฤติกรรม การซื้อของผู้บริโภค (Etzel, Walker, and Stanton, 2004) หรือเป็นการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อ เพื่อ สร้างทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อ เครื่องมือการส่งเสริมการตลาดที่สำคัญ ได้แก่ การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การขายโดยใช้พนักงานขาย การส่งเสริมการขาย และการตลาดทางตรง

สำหรับ ทฤษฎีส่วนประสม การตลาด ผู้วิจัยจะใช้ในการวิเคราะห์กลยุทธ์การตลาดของผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่รายใหญ่ 3 รายว่ามีการดำเนินกลยุทธ์ส่วนประสม การตลาดในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร (ตอบวัตถุประสงค์ข้อ 1 เพื่อศึกษาสถานการณ์ทางการตลาดของธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนในประเทศไทย)

2. ปัจจัยกำหนดอุปสงค์ (demand determinants) และทฤษฎีอรรถประโยชน์ (utility theory)

อุปสงค์ คือ ปริมาณความต้องการสินค้าของผู้บริโภค ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง โดยจะต้องมีทั้งความต้องการที่จะซื้อ และความสามารถในการซื้อ ซึ่งปริมาณความต้องการสินค้าของผู้บริโภค แต่ละคนจะมากหรือน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับตัวแปรหรือ ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อระดับความต้องการสินค้าของผู้บริโภค ดังนี้

2.1 ราคาสินค้าชนิดนั้น (own price) โดยทั่วไปปริมาณเสนอซื้อจะมากหรือน้อย ผู้บริโภคจะพิจารณาราคาสินค้าโดยตรง กล่าวคือ ถ้าราคาสินค้าเพิ่มสูงขึ้น จะส่งผลให้ปริมาณเสนอซื้อสินค้าชนิดนั้นลดต่ำลง และในทำนองเดียวกันถ้าราคาสินค้าลดต่ำลง จะส่งผลให้ปริมาณเสนอซื้อสินค้าชนิดนั้นเพิ่มสูงขึ้น

2.2 รสนิยมของผู้บริโภค (consumer tastes) ปริมาณซื้อขึ้นอยู่กับรสนิยมของผู้บริโภค และความนิยมของคนในสังคม รสนิยมอาจเกี่ยวข้องกับความรู้สึกนิยมชมชอบ ช่วงขณะหนึ่งซึ่งเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว เช่น แฟชั่นเสื้อผ้า กระเป๋า นาฬิกา วิดีโอเพลง ดีวีดีภาพยนตร์ รายการโทรทัศน์และวิทยุ เป็นต้น แต่บางกรณีความนิยมนั้นก็คงอยู่นาน เช่น บ้าน รถยนต์ เครื่องบิน ลูกบาสเกตบอล เปียโน ทองคำ เป็นต้น สิ่งที่กำหนดรสนิยมของผู้บริโภค ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษาค่านิยม แฟชั่น และอิทธิพลการโฆษณา รสนิยมเป็นสิ่งที่มีผลต่อธุรกิจการค้า ดังนั้นหน่วยธุรกิจจึงยอมทุ่มเงินโฆษณาเพื่อหวังผลในการเปลี่ยนแปลงรสนิยม และ/หรือ รักษา รสนิยมของผู้บริโภค

2.3 จำนวนผู้ซื้อ (number of buyers) ปริมาณซื้อขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ซื้อหรือจำนวนประชากร ตามปกติเมื่อประชากรเพิ่มจำนวนมากขึ้น ความต้องการสินค้าจะเพิ่มตาม แต่การเพิ่มจำนวนประชากรยังไม่เป็นการเพียงพอ ประชากรเหล่านี้จะต้องมีอำนาจซื้อด้วย

2.4 รายได้ของผู้บริโภค (consumer income) ปริมาณซื้อขึ้นอยู่กับรายได้ของผู้บริโภค โดยทั่วไปเมื่อผู้บริโภคมีรายได้สูงขึ้นความต้องการสินค้าก็จะเปลี่ยนไป คือ ปริมาณซื้อแปรผันโดยตรงกับระดับรายได้ของผู้บริโภค หรือมักจะลดการบริโภคสินค้าราคาสูงและหันไปบริโภคสินค้าราคาแพง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทของสินค้า

2.5 ราคาสินค้าที่เกี่ยวข้อง (prices of related goods) ปริมาณซื้อขึ้นอยู่กับราคาสินค้าอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามปกติความต้องการของผู้บริโภคอาจสนองได้ด้วยสินค้าหลายชนิด ตัวอย่างเช่น ถ้าเครื่องดื่มโค้กราคาสูงขึ้น ผู้บริโภคก็จะซื้อโค้กน้อยลง และหันไปซื้อเครื่องดื่มเป๊ปซี่ทดแทน (ถ้าราคาเป๊ปซี่ยังคงที่) หรือในกรณีของสินค้าที่ต้องใช้ประกอบกัน เช่น ถ้ากาแฟราคาสูงขึ้น ผู้บริโภคก็จะซื้อกาแฟน้อยลงและจะชื่อน้ำตาลน้อยลงตามไปด้วย

2.6 ฤดูกาลและเทศกาล (seasonal and festival) ปริมาณซื้อขึ้นอยู่กับฤดูกาล เช่น ในฤดูร้อนความต้องการซื้อเครื่องปรับอากาศเพิ่มมากขึ้น ในฤดูหนาวความต้องการซื้อเครื่องทำน้ำอุ่นเพิ่มมากขึ้น เป็นต้น ปริมาณซื้อขึ้นอยู่กับเทศกาล เช่น การฉลองรับปริญญามีความต้องการซื้อดอกไม้เพิ่มมากขึ้น หรือเทศกาลสงกรานต์มีความต้องการซื้อตัวรถโดยสาร ตัวรถไฟ และตัวเครื่องบินเดินทางเพิ่มมากขึ้น เป็นต้น

2.7 การคาดคะเนราคาในอนาคต (expected future prices) ปริมาณซื้อขึ้นอยู่กับราคาคาดคะเนราคาในอนาคต ตัวอย่างเช่น ปริมาณความต้องการใช้น้ำมันเบนซินจะเปลี่ยนแปลงไป ถ้าผู้บริโภคคาดคะเนว่าราคาน้ำมันเบนซินในวันพรุ่งนี้จะสูงขึ้น ในที่นี้คือการเปลี่ยนแปลงในการคาดคะเนของผู้บริโภคมีผลทำให้ปริมาณซื้อเปลี่ยนแปลง

เมื่อปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้เปลี่ยนแปลงจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในปริมาณความต้องการซื้อในตลาด นั่นคือปัจจัยต่าง ๆ จะเป็นตัวกำหนดอุปสงค์ หรือความต้องการซื้อในตลาดนั่นเอง

จากทฤษฎีปัจจัยกำหนดอุปสงค์ จะเห็นได้ว่าการที่ผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อสินค้าต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันนั้น ผู้บริโภคจะต้องมีหลักเกณฑ์ในการตัดสินใจเลือก ซึ่งถูกกำหนดโดยปัจจัยต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น ไม่ว่าจะเป็นราคาของสินค้าหรือบริการ รายได้ของตนเอง และรสนิยมของผู้บริโภค เป็นต้น ซึ่งตามหลักการของทฤษฎีอรรถประโยชน์ ผู้บริโภคที่มีเหตุผลจะใช้เงินที่มีอยู่อย่างจำกัด เพื่อซื้อสินค้าและบริการ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะได้รับอรรถประโยชน์สูงสุดจากรายจ่ายนั้น ดังนั้นถ้ากำหนดให้ผู้บริโภคมีรายได้ที่จำกัดเท่ากับ W และบริโภคสินค้าและบริการต่าง ๆ (V_i) แล้วจะสามารถเขียนเป็นระบบสมการ เพื่อสะท้อนพฤติกรรมแสวงหาอรรถประโยชน์สูงสุด ภายใต้เงื่อนไขของรายได้ที่จำกัด (maximize utility subject to budget constraint) ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{maximize } U &= U(V_i) \\ \text{with respect to constant budget } W &= \sum P_i V_i \end{aligned}$$

โดยกำหนดให้

$$\begin{aligned} U_i &= \text{อรรถประโยชน์ที่ผู้บริโภคจะได้รับจากการบริโภคสินค้าและบริการ} \\ V_i &= \text{สินค้าและบริการชนิดที่ } i \text{ และ } i = 1, 2, \dots, n \\ W_i &= \text{รายได้ของผู้บริโภค} \\ P_i &= \text{ราคาสินค้า } i \end{aligned}$$

โดยทั่วไปผู้บริโภคจะใช้จ่ายรายได้ที่มีเพื่อซื้อสินค้าและบริการได้หลายชนิด ซึ่งการที่ผู้บริโภคจะใช้จ่ายไปถือเป็นต้นทุนของเขา (ทั้งต้นทุนที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน) ที่ต้องเสียไปเพื่อซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ตโฟนหรือไม่นั้น ผู้บริโภคจะเปรียบเทียบอรรถประโยชน์ที่ได้รับจากสินค้าและบริการชนิดต่าง ๆ แล้วตัดสินใจ ซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ตโฟนก็ต่อเมื่ออรรถประโยชน์ที่ได้รับจากโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ตโฟนนั้นมากกว่าที่ได้รับจากสินค้าและบริการชนิดต่าง ๆ อย่างไรก็ตามการจะศึกษาเปรียบเทียบอรรถประโยชน์จากสินค้าและบริการให้ครบทุกชนิดนั้นไม่อาจทำได้ ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้จึงมีข้อสมมติว่า ผู้บริโภคมีทางเลือกในการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการเพียง 2 ทางเลือกเท่านั้นคือ การตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ตโฟนและการตัดสินใจไม่ซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ตโฟน

โดยกำหนดให้

$$SMT_i = \begin{cases} 1 & \text{ถ้าผู้บริโภคที่ } i \text{ ตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ตโฟน} \\ 0 & \text{ถ้าผู้บริโภคที่ } i \text{ ตัดสินใจไม่ซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ตโฟน} \end{cases}$$

ผู้บริโภคจะ ตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ตโฟน ก็ต่อเมื่อผู้บริโภคได้รับอรรถประโยชน์จากการ ซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ตโฟน มากกว่าการไม่ ซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ตโฟน นั่นคือ

$$U(SMT_{i1}) > U(SMT_{i0})$$

$$SMT_i = \begin{cases} 1 & \text{เมื่อ } U(SMT_{i1}) > U(SMT_{i0}) \\ 0 & \text{เมื่อ } U(SMT_{i1}) < U(SMT_{i0}) \end{cases}$$

โดยกำหนดให้

$$\begin{aligned} U(SMT_{i1}) &= \text{อรรถประโยชน์จากการซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน} \\ U(SMT_{i0}) &= \text{อรรถประโยชน์จากการไม่ซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน} \end{aligned}$$

สำหรับปัจจัยที่กำหนดอรรถประโยชน์ข้างต้น คือ ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริโภค ซึ่งได้แก่ อายุ (AGE_i) จังหวัดที่พำนักอาศัยในปัจจุบัน ($PROV_i$) ระดับการศึกษา (EDU_i) อาชีพ (OCC_i) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (INC_i) กลุ่มทางความคิด (REF_i) ระยะเวลาที่ใช้ในการสนทนาออนไลน์ในแต่ละวัน ($CHAT_i$) ปริมาณการจัดการข้อมูลในแต่ละวัน ($DATA_i$) การเป็นเจ้าของคอมพิวเตอร์ (COM_i) และราคาโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่กลุ่มตัวอย่าง ใช้อยู่ในปัจจุบัน ($PRICE_i$) ดังนั้นจึงสามารถเขียนฟังก์ชันอรรถประโยชน์จากการซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนได้ดังนี้

$$U(SMT_{ij}) = U(AGE_i, PROV_i, EDU_i, OCC_i, INC_i, REF_i, CHAT_i, DATA_i, COM_i, PRICE_i)$$

โดยกำหนดให้

- j คือ ทางเลือกที่ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน ($j = 1$) และผู้บริโภคตัดสินใจไม่ซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน ($j = 0$)
- SMT_{ij} คือ การซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนของผู้บริโภคที่ i
- AGE_i คือ อายุของผู้บริโภคที่ i
- $PROV_i$ คือ จังหวัดที่พำนักอาศัยในปัจจุบันของผู้บริโภคที่ i
- EDU_i คือ ระดับการศึกษาของผู้บริโภคที่ i
- OCC_i คือ อาชีพของผู้บริโภคที่ i
- INC_i คือ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้บริโภคที่ i
- REF_i คือ กลุ่มทางความคิดของผู้บริโภคที่ i
- $CHAT_i$ คือ ระยะเวลาที่ใช้ในการสนทนาออนไลน์ในแต่ละวันของผู้บริโภคที่ i
- $DATA_i$ คือ ปริมาณการจัดการข้อมูลในแต่ละวันของผู้บริโภคที่ i

COM_i คือ การเป็นเจ้าของคอมพิวเตอร์ของผู้บริโภคที่ i

PRICE_i คือ ราคาโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่กลุ่มตัวอย่าง i ใช้อยู่ในปัจจุบันของผู้บริโภคที่ i

สำหรับปัจจัยกำหนดอุปสงค์และทฤษฎีอรรถประโยชน์ ผู้วิจัยจะใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน (ตอบวัตถุประสงค์ข้อ 2 เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนของผู้บริโภคในประเทศไทย) โดยตัวแปรอิสระที่คาดว่าจะมีผลกระทบเป็นอย่างมากต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนของผู้บริโภคที่ i ได้จากตัวกำหนดอุปสงค์ ก็คือ รายได้ของผู้บริโภค โดยเหตุผลที่เลือกตัวแปรตัวนี้ก็เนื่องมาจากโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนนั้นมีระดับราคาที่สูง ความแตกต่างทางด้านรายได้ น่าจะช่วยแบ่งแยกกลุ่มผู้บริโภคที่มีความสามารถในการซื้อและกลุ่มผู้บริโภคที่ไม่มีความสามารถในการซื้อออกจากกันได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ยังมีตัวแปรอายุ การศึกษา และอิทธิพลจากการโฆษณา ที่คาดว่าจะช่วยกำหนดครุสนิยม ความต้องการของผู้บริโภค และเร่งให้ผู้บริโภคเกิดการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนได้ง่ายขึ้น สำหรับ ตัวแปรตามที่ได้จากการศึกษาทฤษฎีอรรถประโยชน์เมื่อกำหนด ทางเลือกในการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการเพียง 2 ทางเลือก คือ การตัดสินใจซื้อและไม่ซื้อ โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน

3. ทฤษฎีการประมาณค่าแบบจำลองถดถอยที่มีตัวแปรตามเป็นตัวแปรหุ่น (estimation of regression models with dummy dependent variables)

ในการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้สมการถดถอยนั้นในบางลักษณะจะพบว่า ตัวแปรตาม (dependent variable) จะมีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ (qualitative) ซึ่งประกอบด้วย 2 ทางเลือก เช่น การตัดสินใจเข้าร่วมแรงงานของแรงงาน หรือการตัดสินใจเรียนต่อในระดับปริญญาตรีหลังจากจบชั้นมัธยมปลาย

โดยสมมติให้

Y คือ การตัดสินใจเข้าร่วมแรงงาน ที่มีค่าได้ 2 ค่า คือ

$$Y_i = \begin{cases} 1 & \text{ถ้าเหตุการณ์หนึ่งเกิดขึ้น (เข้าร่วมตลาดแรงงาน) กับตัวอย่าง i} \\ 0 & \text{ถ้าเหตุการณ์หนึ่งไม่เกิดขึ้น (ไม่เข้าร่วมตลาดแรงงาน) กับตัวอย่าง i} \end{cases}$$

X_i คือ ตัวแปรอิสระที่มีผลกระทบต่อ การเกิดหรือไม่เกิดเหตุการณ์ดังกล่าว เช่น ค่าจ้าง
แรงงาน สถานภาพการสมรส จำนวนบุตร ฯลฯ

ความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามสามารถเขียนเป็นสมการ
โครงสร้าง (structural model) ได้ดังนี้

$$Y_i = \beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j X_{ij} + \varepsilon_i$$

โดยที่ ε_i คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

การประมาณค่า Y สามารถทำได้โดยใช้แบบจำลอง 4 แบบ คือ

1. แบบจำลองโพรบิต (probit model)
2. แบบจำลองโลจิต (logit model)
3. แบบจำลองสโคบิต (scobit model)
4. แบบจำลองคอมพลีเมนต์ลอรี ล็อก-ล็อก (complementary log-log model)

3.1 การกำหนดแบบจำลอง รูปแบบทั่วไปของแบบจำลอง คือ

$$P(Y = 1|X) = G(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k) = G(\beta_0 + X\beta)$$

ความน่าจะเป็นที่จะเกิด $Y=1$ เป็นฟังก์ชันของตัวแปรอิสระ X โดยที่ G คือฟังก์ชันที่มีค่า
จำกัดอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ($0 < G(z) < 1$ สำหรับทุกค่าของ z) โดย G จะเป็นฟังก์ชันที่ไม่เป็นเส้นตรง
(nonlinear function) รูปแบบที่มักนำมาใช้ คือ

3.1.1 ฟังก์ชันโพรบิตสำหรับแบบจำลองโพรบิต

$$G(z) = \Phi(z) \equiv \int_{-\infty}^z \phi(v) dv$$

$$\phi(z) = (2\pi)^{-1/2} \exp(-z^2/2)$$

ค่าของฟังก์ชันจะอยู่ระหว่าง 0 และ 1 สำหรับทุกค่าของ z โดยฟังก์ชันดังกล่าว เป็นฟังก์ชันการกระจายสะสม (cumulative distribution function) ของตัวแปรสุ่มที่มีการกระจายแบบปกติมาตรฐาน (standard normal distribution)

3.1.2 ฟังก์ชันโลจิสติกส์สำหรับแบบจำลองโลจิต

$$G(z) = \frac{\exp(z)}{[1 + \exp(z)]} = \Lambda(z)$$

ค่าของฟังก์ชันจะอยู่ระหว่าง 0 และ 1 สำหรับทุกค่าของ z โดยฟังก์ชันดังกล่าว เป็นฟังก์ชันการกระจายสะสม (cumulative distribution function) ของตัวแปรสุ่มที่มีการกระจายแบบโลจิสติกส์มาตรฐาน (standard logistic distribution)

3.1.3 ฟังก์ชันสโคบิตสำหรับแบบจำลองสโคบิต

$$\Psi(z) = \frac{1}{[1 + \exp(-X\beta)]^\alpha}; \alpha > 0$$

ค่าของฟังก์ชันจะอยู่ระหว่าง 0 และ 1 สำหรับทุกค่าของ z โดยฟังก์ชันดังกล่าว เป็นฟังก์ชันการกระจายสะสม (cumulative distribution function) ของตัวแปรสุ่มที่มีการกระจายแบบสโคบิต (scobit distribution)

3.1.4 ฟังก์ชันคอมพลีเมนต์ลอจ-ลอจ สำหรับแบบจำลองคอมพลีเมนต์ลอจ-ลอจ

$$\pi = 1 - \exp[-\exp(X\beta)]$$

ค่าของฟังก์ชันจะอยู่ระหว่าง 0 และ 1 สำหรับทุกค่าของ z โดยฟังก์ชันดังกล่าว เป็นฟังก์ชันการกระจายสะสม (cumulative distribution function) ของตัวแปรสุ่มที่มีการกระจายแบบคอมพลีเมนต์ลอจ-ลอจ (complementary log-log distribution)

3.2 การประมาณแบบจำลอง โดยปกติแล้วการประมาณแบบจำลองเชิงเส้น ผู้วิจัยจะใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (ordinary least squares: OLS) แต่วิธีการดังกล่าวไม่สามารถใช้ได้กับการประมาณแบบจำลองที่มีลักษณะไม่เป็นเส้นตรง (nonlinear model) ดังนั้นวิธีการที่จะใช้ประมาณแบบจำลองในครั้งนี้คือ วิธีภาวะความน่าจะเป็นสูงสุด (maximum likelihood estimation: MLE)

3.3 การแปลผลของค่าที่ประมาณได้จากแบบจำลอง โปรแกรมคอมพิวเตอร์จะคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ โดยค่าสัมประสิทธิ์จะเป็นค่าบอกทิศทางของผลกระทบของตัวแปรอิสระนั้น ๆ (X) ที่มีต่อโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ (Y) ถ้าค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวกหมายความว่า ตัวแปรอิสระนั้นทำให้โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวเพิ่มขึ้น ตรงกันข้ามถ้าค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบหมายความว่า ตัวแปรอิสระนั้นทำให้โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวลดลง ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์จะเป็นตัวกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติของตัวแปรอิสระแต่ละตัว ซึ่งระดับนัยสำคัญจะบอกได้ว่า ผู้วิจัยจะสามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ที่ว่าค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัวเท่ากับศูนย์ ($H_0 : \beta_j = 0$) ได้หรือไม่

ความสามารถของแบบจำลองที่ประมาณได้ในการที่จะพยากรณ์ค่าความน่าจะเป็นของกลุ่มตัวอย่าง (goodness-of-fit) นั้นคือร้อยละที่แบบจำลองจะพยากรณ์ได้ถูกต้อง สามารถคำนวณได้ดังนี้ หากพบว่าค่าพยากรณ์ $G(\hat{\beta}_0 + X_i\hat{\beta}) > 0.5$ ค่าประมาณโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ $Y=1$ และหากพบว่าค่าพยากรณ์ $G(\hat{\beta}_0 + X_i\hat{\beta}) \leq 0.5$ ค่าประมาณโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ $Y=0$ ร้อยละที่แบบจำลองพยากรณ์เท่ากับค่าจริง จะหมายถึงแบบจำลองพยากรณ์ถูกต้อง นั่นคือพยากรณ์ว่า $Y=0$ เมื่อไม่มีเหตุการณ์ Y และพยากรณ์ว่า $Y=1$ เมื่อมีเหตุการณ์ Y เกิดขึ้น แต่การคิดร้อยละรวมก็อาจจะนำไปสู่ข้อสรุปที่ไม่ถูกต้องได้ เช่น หากมีตัวอย่างทั้งหมด 100 คน โดยกลุ่มตัวอย่างที่มี $Y=1$ มีจำนวน 10 คน และกลุ่มตัวอย่างที่มี $Y=0$ มีจำนวน 90 คน ถึงแม้ว่าแบบจำลองจะพยากรณ์ $Y=0$ สำหรับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 100 คน ร้อยละความแม่นยำของแบบจำลองเท่ากับร้อยละ 90 ทั้ง ๆ ที่แบบจำลองพยากรณ์กลุ่มตัวอย่างที่มีค่า $Y=1$ ไม่ถูกต้องเลย ดังนั้นการแสดงความแม่นยำจึงควรแยกกันระหว่างสองผลลัพธ์

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อนุพงศ์ อวิรุทธา (2552) ได้ทำการศึกษาผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนแบบ รมด์แบล็คเบอรรี่ (BlackBerry) จำนวน 200 คนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ผลจากการศึกษา พบว่าผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนแบบ รมด์แบล็คเบอรรี่ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ สมาร์ทโฟน ไม่ว่าจะเป็น โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนแบบ รมด์ไอโฟน (iPhone) หรือ พีดีเอโฟน (PDA phone) มาก่อนแล้ว สิ่งที่น่าสังเกตก็คือผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนแบบ รมด์แบล็คเบอรรี่ส่วนใหญ่จะมีโทรศัพท์เคลื่อนที่อยู่อีกเครื่องหนึ่ง โดยผู้ใช้ประมาณ 1 ใน 10 ไม่ได้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนแบบ รมด์แบล็คเบอรรี่ในส่วนของการใช้งานโทรศัพท์ แต่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนแบบ รมด์แบล็คเบอรรี่ในการส่งและรับข้อความผ่านโปรแกรมแชทและเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์เท่านั้น ผู้ใช้ โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนแบบ รมด์แบล็คเบอรรี่ส่วนใหญ่จะเกิดการติดอยู่ในโลกออนไลน์หลังจากได้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนแบบ รมด์แบล็คเบอรรี่ โดยใช้เวลาเฉลี่ย 2-3 ชั่วโมงต่อวันไปกับการแชทและตอบข้อความบนเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ อย่างเช่น Facebook สำหรับการใช้อีเมลล์ของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ สมาร์ทโฟนแบบ รมด์แบล็คเบอรรี่ในปัจจุบันแม้ว่าจะเน้นในการรับและส่งอีเมลล์ แต่ยังคงเป็นอีเมลล์ส่วนตัวเท่านั้น (BIS-Blackberry Internet Service) ซึ่งก็หมายความว่าในภาคธุรกิจของไทยยังไม่ได้มีการขยับตัวในการเข้าสู่ระบบ push mail (BES-Blackberry Enterprise Server) ขององค์กรอย่างเต็มที่ในแง่มุมมองการใช้งานในการทำงาน

กล่าวโดยสรุป ผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนแบบ รมด์แบล็คเบอรรี่จะเน้นใช้งานในส่วนของการออนไลน์เป็นหลัก ซึ่งพฤติกรรมการใช้งานจะเน้นในเรื่องของอีเมลล์ การติดต่อสื่อสาร และการเข้าเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ เพื่อปรับปรุงเรื่องราวของตนเอง ให้ทันสมัยตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นรูปภาพหรือสถานะต่าง ๆ ให้เพื่อนหรือคนสนิทได้ทราบ

การศึกษางานวิจัยของ อนุพงศ์ อวิรุทธา ในครั้งนี้จึงทำให้ผู้วิจัยได้ตัวแปรที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนของผู้บริโภค คือ ระยะเวลาการใช้งานเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ในแต่ละวัน ระยะเวลาการใช้งานโปรแกรมแชทในแต่ละวัน และปริมาณการรับและส่งอีเมลล์ในแต่ละวัน

บริษัท แมคเคน วิตด์กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (2553) เครือข่ายเอเจนซีด้านการสื่อสารการตลาดรายใหญ่ระดับโลก แพนกอนซูเมอ์ อินไซด์ ได้ศึกษาและทำความเข้าใจในเชิงลึกถึงพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ตโฟนของกลุ่มวัยรุ่นและวัยเริ่มต้นการทำงาน อายุ 18-24 ปี ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีแนวโน้มการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ตโฟนสูงมากในยุคนี้ เพื่อให้เห็นถึงความสำคัญ และบทบาทของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ตโฟนที่มีอิทธิพลมากขึ้นในปัจจุบัน โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ผลจากการศึกษาพบว่า วัยรุ่นในยุคนี้มี รูปแบบการดำเนินชีวิต ที่ผูกติดอยู่กับโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ตโฟน โดยคิดว่าเป็นสิ่งที่มี เมื่อเพื่อนมีโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ตโฟนตัวเองก็ต้องมีโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ตโฟนด้วยเช่นกัน และจะอยู่กับโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ตโฟนตลอดทั้งวัน โดยเชื่อว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ตโฟนเป็นสิ่งที่สามารถตอบโจทย์ รูปแบบการดำเนินชีวิต ของพวกเขาได้อย่างชัดเจน อย่างเช่น การติดตาม ข้อมูลข่าวสาร การ สนทนา ในกลุ่มเพื่อน การแบ่งปันประสบการณ์และรูป ภาพผ่านเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ การ ใช้งาน แอปพลิเคชันต่าง ๆ หรือการแท็ก (tag) รูปภาพผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ อีกทั้งยังเป็นสื่อที่สามารถทำกิจกรรมได้แบบทันทีทันใด (real time) ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมของ กลุ่มวัยรุ่นที่ต้องการเปิดรับสิ่งใหม่อยู่ตลอดเวลา

ผลการ สํารวจครั้งนี้ ยังระบุด้วยว่า วัยรุ่นส่วนใหญ่รู้สึกพอใจกับความสามารถของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ตโฟนทั้งด้านการใช้งาน เช่น ความบันเทิง ความสะดวก การสร้างความสัมพันธ์ในกลุ่มเพื่อน และด้านจิตใจ เช่น รู้สึกว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ตโฟนให้ความสบายใจ และความเป็นเพื่อนแม้ในขณะที่ต้องอยู่คนเดียวก็ตาม

ส่วนของผลกระทบที่มาจากพฤติกรรมการติดโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ตโฟน ก็มีผลต่อการสื่อสารประเภทอื่นอย่างเห็นได้ชัด เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ลดลง การรับชมโทรทัศน์ลดลง และการเปิดรับสื่ออินเทอร์เน็ตลดลง ซึ่งจะเหลือก็แต่เพียงการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาข้อมูลเท่านั้น และส่วนใหญ่คนที่เคยใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ตโฟนแล้วจะไม่กลับไปใช้โทรศัพท์ เคลื่อนที่แบบธรรมดาอีก โดยโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ตโฟนของผู้บริโภคกลุ่มนี้จะต้องเป็น แบนด์ไวไฟโฟนหรือแบนด์แบล็คเบอร์รี่เท่านั้น ในขณะที่โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ตโฟนแบบอื่น ๆ จะไม่ได้รับความสนใจเลย

การศึกษางานวิจัยของ บริษัท แมคแคน เวิลด์กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ทำให้ผู้วิจัยได้ตัวแปรที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อความคิดเห็นซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ สมาร์ทโฟนของผู้บริโภคเพิ่มมาอีกสองตัว คือ อายุ และ กลุ่มทางความคิด ซึ่งจะมีผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อทัศนคติหรือพฤติกรรมการซื้อสินค้าของผู้บริโภค โดยเฉพาะเพื่อนซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ สมาร์ทโฟนของกลุ่มวัยรุ่นเป็นอย่างมาก นอกจากนั้นงานวิจัยชิ้นนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ อนุพงษ์ อวิรุทธา ที่กล่าวถึงพฤติกรรมการใช้งานเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ และการใช้งานโปรแกรมแชทอีกด้วย

Accenture (2010) บริษัทที่ปรึกษาทางธุรกิจชื่อดังระดับโลก ได้ทำการศึกษาการใช้งานสินค้าและบริการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภค โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากผู้บริโภค 16,000 คนในประเทศที่มีการเจริญเติบโตสูง (mature countries) 4 ประเทศ คือ ประเทศอเมริกา เยอรมัน ญี่ปุ่น และฝรั่งเศส และประเทศ เกิดใหม่ (emerging countries) 4 ประเทศ คือ ประเทศอินเดีย จีน สิงคโปร์ และมาเลเซีย เพื่อวิเคราะห์การใช้จ่ายและรูปแบบการใช้งานเทคโนโลยีของผู้บริโภค โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

สำหรับประเด็นสำคัญของงานวิจัยชิ้นนี้คือ ในช่วงปี ค.ศ. 2009 ผู้บริโภคในประเทศเกิดใหม่มีแนวโน้มที่จะซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนและติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น ผ่านเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์เพิ่มขึ้นอย่างน้อยสองเท่า โดยเหตุผลที่ผู้บริโภคใช้จ่ายและใช้งานเทคโนโลยีเพิ่มขึ้นก็เนื่องมาจากความมั่งคั่งที่เพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้งานวิจัยยังแสดงให้เห็นถึงความต้องการที่เพิ่มมากขึ้นในอุปกรณ์ไร้สายที่มีความสามารถสูง อย่างเช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน ซึ่งได้รับแรงผลักดันมาจากความนิยมในแอปพลิเคชันสังคมออนไลน์ ยิ่งสะท้อนให้ผู้วิจัยเห็นว่า การใช้งานเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์น่าจะมีผลอย่างมากต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนของผู้บริโภค และอาจจะเป็นปัจจัยหลักในการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่กลุ่มนี้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลกระทบต่อการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนของผู้บริโภคครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) โดยอาศัยข้อมูลจากการสำรวจ (survey research) และทำการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ (online questionnaire) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางในการดำเนินการวิจัย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ ผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย ซึ่งมีจำนวนประมาณ 38.2 ล้านคน (บ้านเมือง, 2554 อ้างถึง ศูนย์วิจัยกสิกร, 2554)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ ผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทยที่ได้รับการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (accidental sampling) ซึ่งเป็นการสุ่มตัวอย่างโดยไม่อาศัยหลักความน่าจะเป็น (non-probability) จากจำนวนผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย ทั้งหมด 38.2 ล้านคน พบว่ามีผู้เข้ามาตอบแบบสอบถามทั้งหมด 715 คน แต่เมื่อทำการคัดแยกแบบสอบถามที่มีคำตอบไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ออก จะเหลือแบบสอบถามที่สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งสิ้น 523 ชุด

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

1. แบบสอบถาม

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) และคำถามปลายเปิด (open-ended) จำนวน 1 ฉบับ แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับ พฤติกรรมการใช้งานคอมพิวเตอร์ และ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ของ ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 20 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งได้แก่ อายุ จังหวัดที่พักอาศัยในปัจจุบัน ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้โดยเฉลี่ยต่อเดือน จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับ ปัญหาและ ข้อเสนอแนะเพื่อใช้ ในการปรับ ปรุง โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ทโฟน จำนวน 1 ข้อ

2. ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม

ในการสร้างเครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

2.1 ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร บทความ ตำรา ทฤษฎีหลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัย สำคัญในการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ทโฟน

2.2 สร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย และสร้าง แบบสอบถาม ตามขอบเขตของการวิจัย ให้ ครอบคลุมความมุ่งหมายของการวิจัย โดยขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2.3 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้ว ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาตรวจสอบ พร้อมทั้งขอคำแนะนำในการแก้ไข ปรับปรุง เพื่อให้อ่านแล้วเข้าใจง่าย และชัดเจนตามความมุง หมายของการศึกษา

2.4 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำและความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษา แล้ว จึงนำมาดำเนินการทดสอบกับกลุ่มเป้าหมาย (pretest) จำนวน 40 คน

2.5 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง จนได้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ แล้วจึงนำ แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปสอบถามกลุ่มตัวอย่าง

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้จะใช้ทั้งข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data)

ข้อมูลปฐมภูมิจะเป็นข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามออนไลน์ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยส่วนบุคคล ที่มีผลกระทบ ต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนของผู้บริโภค

1.1 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1.1 สร้างแบบสอบถามออนไลน์ด้วยโปรแกรม การจัดการเอกสารออนไลน์ของกูเกิล (Google) หรือที่เรียกว่า Google Documents

1.1.2 นำแบบสอบถามออนไลน์ที่สร้างเสร็จแล้วไป ตั้งกระทู้เพื่อขอความร่วมมือจากผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ให้นำแบบสอบถามตามเว็บไซต์ ต่าง ๆ โดยพยายาม กระจายแบบสอบถามออกไปยังผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในวงกว้างมากที่สุด

1.2 ระยะเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล เริ่มตั้งแต่วันที่ 29 กรกฎาคม ถึง 1 ธันวาคม พ.ศ. 2553

1.3 การจัดทำและการวิเคราะห์ผล หลังจากรวบรวมแบบสอบถามออนไลน์ทั้งหมดที่ได้เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามทั้งหมดมาดำเนินการดังนี้

1.3.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามและทำการแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก

1.3.2 นำแบบสอบถามที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้วมาลงรหัสเพื่อประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data)

ข้อมูลทุติยภูมิประกอบด้วย ลักษณะสถานการณ์ทางการตลาดของธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนในประเทศไทย และกลยุทธ์การตลาดของผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่รายใหญ่ ซึ่งรวบรวมจากหนังสือ เอกสารรายงานวิจัย บทความวารสาร วิทยานิพนธ์ รายงานการศึกษา ข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลจากเว็บไซต์ต่าง ๆ

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้จะแบ่งการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์แต่ละข้อ ดังนี้

1. การวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อ 1

การศึกษาศถานการณ์ทางการตลาดของธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนในประเทศไทย ผู้วิจัยจะทำการศึกษาจากเอกสารวิชาการ รวมทั้งผลงานวิจัย และสิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้องทุกประเภทที่มีการเก็บรวบรวมไว้ แล้วจึงนำมาวิเคราะห์เพื่อนำเสนอโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

2. การวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อ 2

การศึกษาพฤติกรรม ผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ และปัจจัยส่วนบุคคลที่มี ผลกระทบ ต่อการตัดสินใจซื้อ โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนของผู้บริโภค ผู้วิจัยจะนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากแบบสอบถามออนไลน์ทั้ง 523 ชุด มาวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

2.1 การวิเคราะห์ด้วย สถิติพรรณนา (descriptive statistics) โดยนำข้อมูลที่รวบรวมจากแบบสอบถามออนไลน์มานำเสนอเพื่อให้ทราบถึง ข้อมูลส่วนบุคคล พฤติกรรมการใช้งาน คอมพิวเตอร์และโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้บริโภค สถิติที่ใช้ในการบรรยายคุณลักษณะของข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่ามัธยฐาน (median) ค่าฐานนิยม (mode) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

2.2 การวิเคราะห์ด้วยสถิติอนุมาน (inferential statistics) เป็นการวิเคราะห์ว่าตัวแปรส่วนบุคคล ซึ่งได้แก่ อายุ จังหวัดที่พักอาศัยในปัจจุบัน ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน กลุ่มทางความคิด ระยะเวลาที่ใช้ในการสนทนาออนไลน์ในแต่ละวัน ปริมาณการจัดการข้อมูลในแต่ละวัน การเป็นเจ้าของคอมพิวเตอร์ และราคาโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ตัวแปรใดจะมีผลกระทบต่อการตัดสินใจ ซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนของผู้บริโภค โดยจะใช้เทคนิค การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย แบบจำลอง โพรบิต (probit model) แบบจำลองโลจิต (logit model) แบบจำลองสโคบิต (scobit model) และแบบจำลองคอมพลีเมนต์ทอรี ล็อก-ล็อก (complementary log-log model) เนื่องจากแบบจำลองทั้ง 4 แบบนี้เป็นแบบจำลองที่มีความเหมาะสมและได้รับความนิยมในการวิเคราะห์ข้อมูลในกรณีที่ตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ (qualitative dependent variable) ที่มีลักษณะไม่ต่อเนื่อง และมีทางเลือกเพียง 2 ทางเลือก ซึ่งการวิเคราะห์ครั้งนี้ได้กำหนดให้ผู้บริโภคต้องเผชิญกับทางเลือก 2 ทางเลือกคือ การตัดสินใจ ซื้อและไม่ซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน แล้วจึงทำการ ประมาณค่า สัมประสิทธิ์ (parameters) ของฟังก์ชันความน่าจะเป็น (probability function) ด้วยวิธีภาวะความน่าจะเป็น สูงสุด (maximum likelihood estimation: MLE) และคำนวณหาค่าผล กระทบส่วนเพิ่ม (marginal effect) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

ในส่วนของการประเมินความแม่นยำของแบบจำลองที่ประมาณได้ (goodness of fit) ในการพยากรณ์โอกาสที่กลุ่มตัวอย่างจะตัดสินใจซื้อหรือไม่ซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ สมาร์ตโฟนนั้น จะพิจารณาจากร้อยละของความถูกต้องในการพยากรณ์ (percent correctly predicted) โดยพิจารณาจากค่าประมาณของค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนของผู้บริโภค ซึ่งจะกำหนดให้ความน่าจะเป็นที่มีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปคือการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน และกำหนดให้ความน่าจะเป็นที่มีค่าน้อยกว่า 0.5 คือการตัดสินใจไม่ซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน ร้อยละที่แบบจำลองพยากรณ์เท่ากับค่าจริง จะหมายถึงแบบจำลองสามารถพยากรณ์ได้อย่างถูกต้อง นั่นก็คือพยากรณ์ว่าตัดสินใจไม่ซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน เมื่อผู้บริโภคตัดสินใจไม่ซื้อ โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน และพยากรณ์ว่าตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน เมื่อผู้บริโภคตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน โดยการคิดร้อยละของความถูกต้องในการพยากรณ์จะทำการแยกกันคิดระหว่างสองผลลัพธ์ และผลลัพธ์โดยรวม

ความหมายและความสัมพันธ์ที่คาดหมายของตัวแปร

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้ทราบถึงตัวแปรที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ใน แบบจำลอง และ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้เพิ่มตัวแปรบางตัวที่ ผู้วิจัยคาดว่าจะมีผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนของผู้บริโภคในประเทศไทยเข้าไปในแบบจำลองด้วย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. อายุ (AGE)

อายุ หมายถึง อายุของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ เนื่องจาก ในช่วงแรกที่โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนเริ่มวางจำหน่าย ลูกค้าส่วนใหญ่ยังจำกัดอยู่ในกลุ่มองค์กรและผู้บริหารที่มีรายได้สูงเป็นหลัก จึงทำให้ผู้บริโภคที่จะมีความสามารถในการซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนมาใช้งาน จะต้องเป็นกลุ่มบุคคลที่อยู่ในวัยที่มีหน้าที่การงานและรายได้มั่นคง ซึ่งการที่บุคคลหนึ่ง ๆ จะก้าวขึ้นมาดำรงตำแหน่งในระดับสูงได้นั้น ย่อมจะต้องผ่านการ สังสมประสบการณ์และผลงานในการทำงานเรื่อยมา ซึ่งอาจต้องใช้ระยะเวลายาวนาน

ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงคาดว่า อายุจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน กล่าวคือ ผู้บริโภคที่มีอายุมาก จะมีโอกาสตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน สูงกว่าผู้บริโภคที่มีอายุน้อย โดยตัวแปรที่ใช้เป็นตัวแปรเชิงปริมาณ และมีหน่วยเป็นปี

2. จังหวัดที่พักอาศัยในปัจจุบัน (PROV)

จังหวัดที่ผู้บริโภคพักอาศัยอยู่ในปัจจุบัน จะจำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม โดยจำแนกตามพื้นที่ที่เปิดให้บริการ 3G (ข้อมูล ณ เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2553) ดังนี้

2.1 จังหวัดที่มีพื้นที่ให้บริการ 3G ได้แก่ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี นครปฐม สมุทรปราการ ชลบุรี เชียงใหม่ ประจวบคีรีขันธ์ ภูเก็ต และนครราชสีมา

2.2 จังหวัดที่ไม่มีพื้นที่ให้บริการ 3G ได้แก่ จังหวัดอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวถึงในหัวข้อ 2.1

เนื่องจากโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนเป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เหมาะสมสำหรับกลุ่ม ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อใช้งานด้านข้อมูลตลอดเวลา ประกอบกับความต้องการของผู้บริโภคในยุคนี้ที่ต้องการใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงอย่างเครือข่ายไร้สาย 3G ผู้วิจัยจึงคาดการณ์ว่า จังหวัดที่ผู้บริโภคพักอาศัยอยู่ในปัจจุบัน จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน กล่าวคือ ผู้บริโภคที่พักอาศัยอยู่ในจังหวัดที่มีพื้นที่ให้บริการ 3G จะมีโอกาสตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน สูงกว่าผู้บริโภคที่พักอาศัยอยู่ในจังหวัดที่ไม่มีพื้นที่ให้บริการ 3G โดยตัวแปรที่ใช้เป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ

3. ระดับการศึกษา (EDU)

ระดับการศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดที่สำเร็จ หรือระดับการศึกษาที่กำลังศึกษา อยู่ในปัจจุบัน โดยจะแบ่งระดับการศึกษาของผู้บริโภคออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

- 3.1 ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี (EDU1)
- 3.2 ระดับการศึกษาปริญญาตรี (EDU2)
- 3.3 ระดับการศึกษาปริญญาโท (EDU3)
- 3.4 ระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาโท (EDU4) กำหนดให้เป็นกรณีฐาน

เนื่องจากการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนจะมีความยากมากกว่าการ ใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบธรรมดา เพราะ โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนมีขั้นตอนการใช้งานที่ค่อนข้าง ซับซ้อน อย่างเช่น การใช้งานในแต่ละครั้งผู้บริโภคอาจต้องกดปุ่มหลายปุ่มและหลายครั้งถึงจะสั่ง ให้เครื่องทำงาน ได้ตามที่ต้องการ ดังนั้นผู้บริโภคจึงจำเป็นที่จะต้องมีความรู้หรือทักษะการใช้งาน ซึ่งถ้าขาดความเข้าใจเรื่องการทำงานของตัวเครื่อง แล้ว ก็จะไม่สามารถใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ สมาร์ทโฟนได้อย่างถูกต้อง

ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงคาดว่า ระดับการศึกษาจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน กล่าวคือ ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษา สูง จะมีความรู้ ความเข้าใจในการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน และมีโอกาสตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ สมาร์ทโฟนมากกว่าผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาไม่สูง โดยตัวแปรที่ใช้เป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ

4. อาชีพ (OCC)

อาชีพของผู้บริโภค จะแบ่งออกเป็น 10 กลุ่ม คือ

- 4.1 อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน (OCC1)
- 4.2 อาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจ (OCC2)
- 4.3 อาชีพข้าราชการ (OCC3)
- 4.4 อาชีพครู/อาจารย์ (OCC4)
- 4.5 อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (OCC5)
- 4.6 อาชีพวิศวกร (OCC6)
- 4.7 อาชีพนักเรียน/นักศึกษา (OCC7)
- 4.8 อาชีพว่างงาน/แม่บ้าน/เกษียณอายุ (OCC8)
- 4.9 อาชีพอื่น ๆ (OCC9)
- 4.10 อาชีพผู้บริหาร (OCC10) กำหนดให้เป็นกรณีฐาน

อาชีพของผู้บริโภคเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความแตกต่างกัน เนื่องมาจากลักษณะของอาชีพที่ทำ อาจทำให้ผู้บริโภคจำเป็นต้องใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในการติดต่อสื่อสารหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลกับลูกค้าหรือพนักงานในองค์กร ฉะนั้นปัจจัยอาชีพของผู้บริโภคน่าจะมีผลกระทบต่อการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ตโฟน

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยคาดว่า อาชีพจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ตโฟน กล่าวคือ ผู้บริโภคที่มี อาชีพผู้บริหาร จะมีความจำเป็นที่จะต้องใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ตโฟน เพื่อมาสนับสนุนทางด้านการทำงาน จึงจะมีโอกาสตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ตโฟน มากกว่าผู้บริโภคที่มีอาชีพอื่น ๆ โดยตัวแปร ที่ใช้เป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ

5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (INC_i)

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน หมายถึง จำนวนเงินรายได้ที่เป็นตัวเงินของผู้บริโภคที่ได้รับเฉลี่ยต่อเดือน ซึ่งสามารถแบ่งรายได้ของผู้บริโภค ออกเป็น 3 กลุ่ม ตามผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่รายใหญ่ อย่างบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) หรือ เอไอเอส (2553) ได้ดังนี้

5.1 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท (INC₁)

5.2 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001-30,000 บาท (INC₂)

5.3 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนสูงกว่า 30,000 บาท (INC₃) กำหนดให้เป็นกรณีฐาน

รายได้ถือได้ว่าเป็นตัวแปรสำคัญที่จะเป็นตัวชี้ วัดการมีหรือไม่มีความสามารถในการซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ทโฟน เนื่องจากราคาเครื่อง โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน อยู่ในระดับที่สูงเมื่อเทียบกับราคาเครื่อง โทรศัพท์เคลื่อนที่ แบบธรรมดา และในแต่ละเดือน ผู้บริโภคยังต้องมีการใช้จ่ายเพิ่มเติมจากการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ดาวน์โหลดคอนเทนต์ (content) หรือแอปพลิเคชันต่าง ๆ มาไว้ในโทรศัพท์เคลื่อนที่อีกด้วย ดังนั้นค่าใช้จ่ายรายเดือนของผู้บริโภคจึงค่อนข้างสูง กลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่จะมีกำลังในซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน จึงเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่มีรายได้ในระดับปานกลางไปจนถึงระดับสูงเป็นหลัก

การวิจัยครั้งนี้ จึงคาดว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน กล่าวคือ ผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน สูง จะมีโอกาสตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน มากกว่าผู้บริโภคที่มีรายได้ เฉลี่ยต่อเดือน ไม่สูง โดยตัวแปรที่ใช้เป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ

6. กลุ่มทางความคิด (REF_i)

กลุ่มทางความคิด (reference group) จะเป็นกลุ่มที่ผู้บริโภคเข้าไปข้องเกี่ยวกับ กลุ่มนี้จะมีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในกลุ่มทางด้าน การเลือก พฤติกรรม และการดำรงชีวิต รวมทั้งทัศนคติและแนวคิดของผู้บริโภค เนื่องจากผู้บริโภคต้องการเป็นที่ยอมรับของกลุ่มจึงต้องปฏิบัติตาม และ

ยอมรับความคิดเห็นต่าง ๆ จากกลุ่ม สำหรับการวิจัยครั้งนี้ จะ แบ่งกลุ่มทางความคิด ออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

6.1 ครอบครัว/เพื่อน ได้แก่ สมาชิกในครอบครัว เพื่อน เพื่อนบ้าน และเพื่อนร่วมงาน ซึ่งถือเป็นกลุ่มทางความคิดที่มีความใกล้ชิดกับผู้บริโภคมากที่สุด การได้เห็นคนใกล้ชิดตัวใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน การได้รับคำแนะนำจากเพื่อนฝูง และแรงกดดันจากเพื่อนกลุ่มเดียวกันที่ใช้อยู่ก่อนแล้ว ย่อมมีผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน

6.2 การโฆษณา ผู้ผลิตและผู้ให้บริการ เครือข่าย โทรศัพท์เคลื่อนที่ จะดำเนินกลยุทธ์ทางการตลาด แบบครบวงจร ทั้งในสื่อโฆษณา โทรทัศน์ วิทยุ สิ่งพิมพ์ สื่อออนไลน์ ตลอดจนสร้างค่านิยมให้กับ โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน ของตน ด้วยการใช้ บุคคลที่มีชื่อเสียงมาโฆษณาประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ (celebrity marketing) เพื่อดึงดูดความสนใจจากผู้บริโภค โดยคาดหวังว่าผู้บริโภคจะมีปฏิกริยาทางด้านบวกกับผลิตภัณฑ์ และตัดสินใจซื้อ โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน ในที่สุด ซึ่งนับว่าเป็นกลยุทธ์ทางการตลาดที่ได้ผลเป็นอย่างดี เพราะสามารถ กระตุ้นความต้องการของผู้บริโภคได้

6.3 ตนเอง เนื่องจาก โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน สามารถตอบสนองพฤติกรรมการใช้งานของผู้บริโภคได้เป็นอย่างดี ไม่ว่าจะเป็นการใช้งานส่วนตัว เพื่อความบันเทิง และการใช้งานทางธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นการเช็คอีเมลเรื่องงานหรือแบ่งปันเรื่องราวส่วนตัวกับเพื่อน ผู้บริโภคจึงตัดสินใจซื้อ โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน (กำหนดให้เป็นกรณีฐาน)

ผู้วิจัยคาดว่า กลุ่มทางความคิดจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน กล่าวคือ ผู้บริโภคที่ตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่เพราะ กลุ่มทางความคิด จะมีโอกาสตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน มากกว่าผู้บริโภคที่ตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่เพราะตนเอง โดย กลุ่ม ทางความคิด ที่มีผลกระทบต่อ การตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนของผู้บริโภคเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ

7. ระยะเวลาที่ใช้ในการสนทนาออนไลน์ในแต่ละวัน (CHAT)

เนื่องจากกระแสของ การใช้งาน โปรแกรมแชท เช่น โปรแกรม ICQ, Yahoo Messenger, Google Talk, Skype, Windows Live Messenger, BlackBerry Messenger และการใช้งานเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, Twitter กำลังเป็นที่นิยมในประเทศไทย ได้ส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการที่จะเปลี่ยนโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบธรรมดาเป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนเพิ่มมากขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการในการเข้าถึงการสนทนาออนไลน์ เพื่อบอกเล่าเรื่องราวหรือข้อมูลกิจกรรมของตนเอง และพูดคุยกับเพื่อน ๆ อยู่เสมอ ซึ่งกลายเป็นตัวผลักดันให้ตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนในประเทศมีอัตราการเติบโตอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงคาดว่า ระยะเวลาที่ใช้ในการสนทนาออนไลน์ในแต่ละวัน จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน กล่าวคือ ผู้บริโภค ที่สนทนาออนไลน์เป็นระยะเวลานานในแต่ละวัน จะมีโอกาส ตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน สูงกว่าผู้บริโภคที่สนทนาออนไลน์ในแต่ละวันเป็นระยะเวลาสั้น ๆ โดยตัวแปรที่ใช้เป็นตัวแปรเชิงปริมาณ และมีหน่วยเป็นชั่วโมง

8. ค่ายกกำลังสองของระยะเวลาที่ใช้ในการสนทนาออนไลน์ในแต่ละวัน (CHAT²)

เนื่องจากผู้วิจัยเชื่อว่า เมื่อผู้บริโภคใช้ระยะเวลาไปกับการสนทนาออนไลน์ในแต่ละวันมากขึ้นในระดับหนึ่งแล้ว ผู้บริโภคจะหันมาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการสนทนาออนไลน์แทนการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน จึงทำการเพิ่มตัวแปร อีกระยะค่ายกกำลังสองของระยะเวลาที่ใช้ในการสนทนาออนไลน์ในแต่ละวัน (CHAT²) เข้าไปในแบบจำลอง

9. ปริมาณการจัดการข้อมูลในแต่ละวัน (DATA)

โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนเป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีความโดดเด่นในเรื่องการรองรับการทำงานทั้งความสามารถในการรับส่งอีเมลและงาน ทางด้านเอกสาร โดยผู้บริโภคสามารถสร้างเปิดอ่าน และแก้ไขไฟล์เอกสารต่าง ๆ ของ Microsoft Office เช่น โปรแกรม Word, PowerPoint และ Excel ได้เสมือนทำงานบน เครื่อง คอมพิวเตอร์ โดยฟังก์ชันดังกล่าวถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อ

ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค กลุ่มนักธุรกิจและผู้บริหาร เป็นหลัก เพื่อให้ผู้บริโภคกลุ่มนี้สามารถติดต่อสื่อสารระหว่างลูกค้าและบุคลากรในองค์กรได้ตลอดเวลา

ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงคาดว่า ปริมาณการจัดการข้อมูลในแต่ละวันจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน กล่าวคือ ผู้บริโภคที่จัดการอีเมลล์และเอกสารเป็นจำนวนมากในแต่ละวัน จะมีโอกาสตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนสูงกว่าผู้บริโภคที่จัดการอีเมลล์และเอกสารเป็นจำนวน น้อยในแต่ละวัน โดยตัวแปรที่ใช้เป็นตัวแปรเชิงปริมาณ และมีหน่วยเป็นฉบับ

10. การเป็นเจ้าของคอมพิวเตอร์ (COM)

คอมพิวเตอร์ถือเป็นอุปกรณ์ที่จำเป็นอย่างมาก สำหรับผู้บริโภคที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน เนื่องจากจะต้องมีการ แลกเปลี่ยนข้อมูลไปมา ระหว่างเครื่อง คอมพิวเตอร์และโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน โดยข้อมูลที่มีการแลกเปลี่ยน ได้แก่ โปรแกรม ไฟล์เอกสาร รูปภาพ เพลง ภาพยนตร์ เกม นอกจากนี้ผู้บริโภคที่ใช้ โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน ก็ควรจะมี ความรู้ทาง ด้านคอมพิวเตอร์อยู่บ้าง เพราะการทำงานบนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน มีลักษณะที่คล้ายคลึงกับการทำงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์

ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงคาดว่า การเป็นเจ้าของคอมพิวเตอร์จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน กล่าวคือ ผู้บริโภค ที่มีคอมพิวเตอร์เป็นของตัวเอง จะมีโอกาสตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน สูงกว่าผู้บริโภคที่ไม่มีคอมพิวเตอร์เป็นของตัวเอง โดยตัวแปรที่ใช้เป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ

11. ราคาโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ผู้บริโภคใช้อยู่ในปัจจุบัน (PRICE_t)

ราคาโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้บริโภค จะสะท้อนให้เห็น ถึงความสามารถในการใช้จ่ายของผู้บริโภคแต่ละคน ถ้าหากผู้บริโภคใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีราคาแพง ผู้บริโภคที่มีเหตุผลก็ย่อมจะตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนแทนการซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบธรรมดา เมื่อโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งสองกลุ่มมีราคาเท่ากัน เนื่องจากโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนมีคุณสมบัติและ

ความสามารถในการใช้งานที่เหนือกว่า แต่ในทางกลับกันหากผู้บริโภคเลือกใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีราคาถูก ผู้บริโภคก็ย่อมที่จะตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบธรรมดาที่มีราคาไม่แพงมากนัก

ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงคาดว่า ราคาโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ผู้บริโภคใช้อยู่ในปัจจุบันจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน กล่าวคือ ผู้บริโภคที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ราคาแพง จะมีโอกาสตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน สูงกว่าผู้บริโภค ที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ราคาถูก โดยตัวแปรที่ใช้เป็นตัวแปรเชิงปริมาณ และมีหน่วยเป็นบาท

สรุปความหมายและความสัมพันธ์ที่คาดหมายของ ตัวแปร ส่วนบุคคล ที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อ การตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนของผู้บริโภค ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ความหมายและความสัมพันธ์ที่คาดหมายของตัวแปร

ตัวแปร	ความหมายของตัวแปร	ประเภทของตัวแปร	หน่วย	การคาดการณ์เครื่องหมาย	แหล่งที่มาของตัวแปร
AGE _i	อายุ	ตัวแปรเชิงปริมาณ	ปี	+	ตัวกำหนดอุปสงค์ งานวิจัยของแมคแคน
PROV _i	จังหวัดที่พักอาศัยในปัจจุบัน	ตัวแปรหุ่น	-	+	แนวคิดของผู้วิจัย
EDU1 _i	ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี	ตัวแปรหุ่น	-	-	ตัวกำหนดอุปสงค์
EDU2 _i	ระดับการศึกษาปริญญาตรี	ตัวแปรหุ่น	-	-	ตัวกำหนดอุปสงค์
EDU3 _i	ระดับการศึกษาปริญญาโท	ตัวแปรหุ่น	-	-	ตัวกำหนดอุปสงค์
OCC1 _i	อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน	ตัวแปรหุ่น	-	-	แนวคิดของผู้วิจัย
OCC2 _i	อาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจ	ตัวแปรหุ่น	-	-	แนวคิดของผู้วิจัย
OCC3 _i	อาชีพข้าราชการ	ตัวแปรหุ่น	-	-	แนวคิดของผู้วิจัย
OCC4 _i	อาชีพครู/อาจารย์	ตัวแปรหุ่น	-	-	แนวคิดของผู้วิจัย
OCC5 _i	อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	ตัวแปรหุ่น	-	-	แนวคิดของผู้วิจัย
OCC6 _i	อาชีพวิศวกร	ตัวแปรหุ่น	-	-	แนวคิดของผู้วิจัย
OCC7 _i	อาชีพนักเรียน/นักศึกษา	ตัวแปรหุ่น	-	-	แนวคิดของผู้วิจัย
OCC8 _i	อาชีพว่างงาน/แม่บ้าน/เกษียณอายุ	ตัวแปรหุ่น	-	-	แนวคิดของผู้วิจัย
OCC9 _i	อาชีพอื่น ๆ	ตัวแปรหุ่น	-	-	แนวคิดของผู้วิจัย

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ตัวแปร	ความหมายของตัวแปร	ประเภทของตัวแปร	หน่วย	การคาดการณ์เครื่องหมาย	แหล่งที่มาของตัวแปร
INC1 _i	รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท	ตัวแปรหุ่น	-	-	ตัวกำหนดอุปสงค์
INC2 _i	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001-30,000 บาท	ตัวแปรหุ่น	-	-	ตัวกำหนดอุปสงค์
REF1 _i	กลุ่มทางความคิดคือครอบครัว/เพื่อน	ตัวแปรหุ่น	-	+	งานวิจัยของแมคแคน
REF2 _i	กลุ่มทางความคิดคือโฆษณา	ตัวแปรหุ่น	-	+	ตัวกำหนดอุปสงค์
CHAT _i	ระยะเวลาที่ใช้ในการสนทนาออนไลน์ในแต่ละวัน	ตัวแปรเชิงปริมาณ	ชั่วโมง	+	งานวิจัยของอนุพงษ์, แมคแคน, Accenture
CHAT _i ²	ค่ายกกำลังสองของระยะเวลาที่ใช้ในการสนทนาออนไลน์ในแต่ละวัน	ตัวแปรเชิงปริมาณ	ชั่วโมง ²	-	แนวคิดของผู้วิจัย
DATA _i	ปริมาณการจัดการข้อมูลในแต่ละวัน	ตัวแปรเชิงปริมาณ	ฉบับ	+	งานวิจัยของอนุพงษ์
COM _i	การเป็นเจ้าของคอมพิวเตอร์	ตัวแปรหุ่น	-	+	แนวคิดของผู้วิจัย
PRICE _i	ราคาโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน	ตัวแปรเชิงปริมาณ	บาท	+	แนวคิดของผู้วิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัย

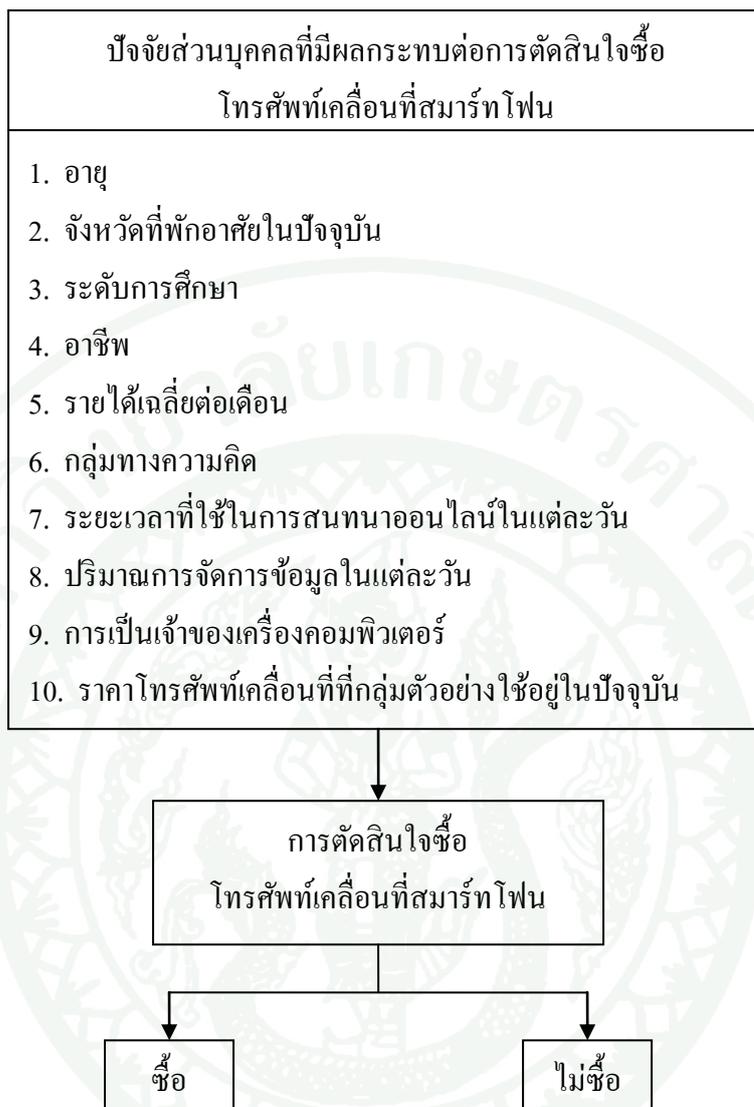
1. กรอบแนวคิดเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาสถานการณ์ทางการตลาดของธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนในประเทศไทย โดยใช้สถิติพรรณนาในการวิเคราะห์ แสดงดังภาพที่ 3.1

สถานการณ์ทางการตลาดของธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน
1. ผลิตภัณฑ์
2. ราคา
3. การจัดจำหน่าย
4. การส่งเสริมการตลาด

ภาพที่ 3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1

จากภาพที่ 3.1 จะเห็นว่าผู้วิจัยจะใช้ทฤษฎีส่วนประสม การตลาดในการวิเคราะห์กลยุทธ์การตลาดของผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ว่ามี การดำเนินกลยุทธ์ส่วนประสม การตลาดในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร

2. กรอบแนวคิดเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่และปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลกระทบต่อ การตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนของผู้บริโภคในประเทศไทย จะใช้การวิเคราะห์การถดถอยแบบจำลอง โพรบิท (probit model) แบบจำลองโลจิต (logit model) แบบจำลองสโคบิท (scobit model) และแบบจำลองคอมพลีเมนต์ทอรี ล็อก - ล็อก (complementary log-log model) แสดงดังภาพที่ 3.2



ภาพที่ 3.2 กรอบแนวคิดในการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2

จากภาพที่ 3.2 จะเห็นว่าการตัดสินใจที่จะซื้อหรือไม่ซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนของผู้บริโภคนั้นจะขึ้นอยู่กับปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งได้แก่ อายุ จังหวัดที่พำนักอาศัยในปัจจุบัน ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน กลุ่มทางความคิด ระยะเวลาที่ใช้ในการสนทนาออนไลน์ในแต่ละวัน ปริมาณการจัดการข้อมูลในแต่ละวัน การ เป็นเจ้าของคอมพิวเตอร์ และราคาโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ผู้บริโภคใช้อยู่ในปัจจุบัน

บทที่ 4

ผลการวิจัยส่วนที่ 1

การศึกษา สถานการณ์ท่า ทางการตลาดของธุรกิจ โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนในประเทศไทย สามารถนำเสนอผลการศึกษา โดยแบ่งเป็นส่วนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ขนาดและลักษณะของตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน

1. ขนาดและอัตราการเติบโตของตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน

ในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมาพบว่า ตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย มีปริมาณการใช้งาน โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนในประเทศไทย

ปี พ.ศ.	จำนวนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน (ล้านเครื่อง)	อัตราการเติบโต (ร้อยละ)
2551	0.8	-
2552	1.2	50.00
2553	2.8	133.33
2554	3.5	25.00

หมายเหตุ: ปี พ.ศ. 2554 เป็นตัวเลขคาดการณ์

ที่มา: ญัฐจิตต์ บูราณทวิคุณ, 2554 อ้างถึง Marketeer, 2554

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่า ตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนมีอัตราการเติบโตที่สูง ด้วยตัวเลขสอง หลักในทุก ๆ ปี โดยปัจจัยสำคัญที่ทำให้ตลาด โทรศัพท์เคลื่อนที่ สมาร์ทโฟนโตขึ้น เนื่องจากผู้บริโภคมีพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์ เคลื่อนที่ที่เปลี่ยนแปลงไป ผู้บริโภคส่วนใหญ่เน้นการใช้งานที่หลากหลายและต้องการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ที่ตอบโจทย์ความต้องการในทุก ๆ ด้าน ประกอบ

กับราคา ๑ โทรศัพท์เคลื่อนที่ สมาร์ทโฟนมีการปรับลดลงอย่างต่อเนื่อง จึงส่งผลให้ตลาด โทรศัพท์เคลื่อนที่กลุ่มนี้มีอัตราการเติบโตสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว

2. ลักษณะของตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน

2.1 ธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนเริ่มมีการแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้น โดยในช่วงปี พ.ศ. 2552 การแข่งขันทางด้านราคาของเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนยังคงไม่รุนแรงเท่าไรนัก เนื่องจากโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่นำเข้ามาทำตลาดยังมีเพียงไม่กี่รุ่น ซึ่งได้แก่ โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนแบรนด์ ไอโฟน แปรนด์เอชทีซี และ แปรนด์แบล็คเบอร์รี่ โดยทุกรุ่นยังคงมุ่งเจาะกลุ่มลูกค้าระดับบน อย่างเช่น นักธุรกิจและกลุ่มลูกค้าที่ชื่นชอบเทคโนโลยีเป็นหลัก ดังนั้นเรื่องราวจึงไม่ได้เป็นปัญหาหรือข้อจำกัดสำหรับลูกค้ากลุ่มนี้

แต่พอมาในปี พ.ศ. 2553 ซึ่งเป็นปีที่สองที่ยอดขายและการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนเติบโตอย่างแพร่หลาย ประเทศไทยก็ประสบกับปัญหาเศรษฐกิจและปัญหาการเมือง ทำให้ลูกค้าชะลอการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนระดับบนลง แต่หันมาให้ความสนใจในโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนระดับกลางแทน ผู้ประกอบการในธุรกิจนี้จึงมุ่งที่จะขับเคลื่อนตลาดด้วยการลดราคาสินค้า รวมถึงเร่งพัฒนาสินค้าใหม่ให้เหมาะกับทุกกลุ่มผู้บริโภค เพื่อเป็นทางเลือกให้แก่ผู้ที่ต้องการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนในประเทศไทย โดยพยายามกระจายโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนให้เข้าถึงกลุ่มนิสิต นักศึกษา และประชาชนทั่วไปมากยิ่งขึ้น

โดยคาดว่าในปี พ.ศ. 2554 ภาพการณ์แข่งขันในธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนจะทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น อันเนื่องมาจากการเข้าสู่ตลาดของผู้ผลิตโทรศัพท์เคลื่อนที่จำนวนมากทั้งรายเล็กและรายใหญ่ โดยเฉพาะสินค้าจากประเทศจีน ที่จะเข้ามาแข่งขันในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ท โฟน เช่นเดียวกับระบบปฏิบัติการบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ก็也将มีความหลากหลายมากขึ้นด้วย เช่นกัน โดยเฉพาะระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ของกูเกิลและระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 7 ของไมโครซอฟท์ ซึ่งถือเป็นระบบปฏิบัติการที่ผู้ประกอบการกำลังให้ความสนใจอยู่ในขณะนี้ ส่วนระดับราคาโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน ได้มีการคาดการณ์ว่าอาจจะมีการปรับตัวลงร้อยละ 7-10 จากราคาเฉลี่ยปี พ.ศ. 2553 ที่มีราคาประมาณหนึ่งหมื่นกว่าบาท

2.2 เทคโนโลยี ทิศทางของเทคโนโลยีในธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และมีพัฒนาการก้าวหน้ามากขึ้น โดยจะมุ่งเน้นไปในทิศทางการเพิ่มขีดความสามารถในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สามารถรับส่งข้อมูลด้วยความเร็วสูง มีความมั่นคงในการเชื่อมต่อ และครอบคลุมพื้นที่การใช้งานทั่วประเทศ ในขณะที่เทคโนโลยีบนเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนจะเน้นการพัฒนาความสามารถให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งในส่วนของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ เช่น การพัฒนาหน่วยประมวลผลการทำงาน (CPU) การพัฒนาเทคโนโลยีทางด้านจอภาพ เช่น การเพิ่มขนาดของหน้าจอหรือการเพิ่มความละเอียดของการแสดงผลผ่านทางหน้าจอ และเพิ่มความหลากหลายของแอปพลิเคชัน

3. กลุ่มผู้ประกอบการในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน

เนื่องจาก โครงสร้างอุตสาหกรรมโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทยมีลักษณะเป็นแบบเปิด จึงทำให้ผู้ที่มีอิทธิพลต่อตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนมีหลากหลายกลุ่ม ดังนี้

3.1 กลุ่มผู้ผลิตโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน (manufacturer)

ผู้ผลิตโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

3.1.1 กลุ่มผู้ผลิตโทรศัพท์เคลื่อนที่เดิม เป็นกลุ่มผู้ผลิตโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการดำเนินงานในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่มายาวนาน ซึ่งมีเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย แผนการตลาดที่เข้มแข็ง และแบรนด์ที่เป็นที่รู้จักและได้รับความนิยมจากผู้บริโภค

แบรนด์โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนที่เข้ามาจำหน่ายในประเทศไทยเริ่มมีจำนวนมากและหลากหลาย มีทั้งลักษณะที่เป็นแบรนด์ชั้นนำจากต่างประเทศ (global brand) อย่างเช่น โนเกีย รีเสิร์ชอินโมชัน โซนี่-อิริคสัน โมโตโรล่า และซัมซุง และแบรนด์ไทยหรือโลกออลแบรนด์ (local brand) อย่างเช่น เวลคอม ไอโมบาย และจีเนท

3.1.2 กลุ่มผู้ผลิตที่มาจากอุตสาหกรรมใกล้เคียง ได้แก่ ผู้ผลิตที่มาจากอุตสาหกรรมการสื่อสาร คอมพิวเตอร์ และคอนซูเมอร์อิเล็กทรอนิกส์ อย่างเช่น แอปเปิล เอเซอร์ เดลล์ ฮัสซัส และกูเกิล ที่หันเหความสนใจเข้าสู่ตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน เนื่องจากโทรศัพท์เคลื่อนที่

สมาร์ทโฟนเป็นอุปกรณ์ลูกผสมที่รวมระหว่าง ฟังก์ชันของโทรศัพท์เคลื่อนที่ เครื่องพีดีเอ และ เครื่องคอมพิวเตอร์เข้าไว้ด้วยกัน ทำให้สามารถต่อยอดจากธุรกิจเดิมของตนเองได้ง่าย ประกอบกับ กำลังได้รับผลกระทบจากการแข่งขันที่รุนแรงและภาวะการกดดันด้านราคาในอุตสาหกรรมเดิม จึง ทำให้ตลาดนี้มีกลุ่มผู้ประกอบการเข้ามาเป็นจำนวนมากและหลากหลาย

ในกรณีลักษณะตลาดเปิดเช่นประเทศไทยผู้ผลิตโทรศัพท์เคลื่อนที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในตลาดอย่างมาก โดยจะเข้ามาดำเนินการด้านการตลาดโดยตรงหรือผ่านผู้แทนจำหน่าย ทั้งในรูปแบบการประชาสัมพันธ์แบรนด์ การจัดโปรโมชั่น การกำหนดราคาสินค้า การวางแผนในด้านสายผลิตภัณฑ์และตำแหน่งทางการตลาด แผนการออกผลิตภัณฑ์ใหม่ นอกจากนี้ผู้ผลิตโทรศัพท์เคลื่อนที่จะเข้ามาวางกลยุทธ์และโครงสร้างการกระจายสินค้า ซึ่งแต่ละผู้ผลิตสินค้าจะมีกลยุทธ์แตกต่างกันออกไป

3.2 กลุ่มผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (operator) เป็นกลุ่มที่ให้บริการเชื่อมต่อสัญญาณกับเครือข่ายการติดต่อสื่อสารของบริษัทนั้น ๆ และจำหน่ายเลขหมายทั้งในรูปแบบเติมเงิน (prepaid) และแบบชำระค่าบริการรายเดือน (postpaid) โดยมีรายได้จากการเก็บค่าบริการรายเดือน และค่าบริการตามเวลาที่ใช้งาน

ในปัจจุบัน ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ รายใหญ่ที่เข้ามาแข่งขันในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนอย่าง เอไอเอส ดีแทค และทรูมูฟ มีเป้าหมายจะนำโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนรุ่นใหม่ ๆ เข้าสู่ตลาดเพิ่มขึ้น เนื่องจากโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนเป็นหนึ่งในปัจจัยหลักที่ช่วยกระตุ้นการใช้งานด้านข้อมูลและกำลังเป็นที่นิยมของกลุ่มลูกค้าที่มีค่าใช้จ่ายต่อเลขหมายสูง

3.3 กลุ่มนักพัฒนาซอฟต์แวร์ (software developer) เป็นกลุ่มผู้ทำหน้าที่สร้างสรรค์แอปพลิเคชันที่สามารถใช้งานบนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนให้กับผู้พัฒนาระบบปฏิบัติการ โดยได้รับค่าตอบแทนเป็นส่วนแบ่งของรายขายปลีกแอปพลิเคชัน สำหรับทุก ๆ แอปพลิเคชันที่ขายได้ แต่กรณีที่เป็นแอปพลิเคชันฟรี นักพัฒนาซอฟต์แวร์ก็จะได้รับค่าตอบแทนจากค่าโฆษณาที่ขึ้นอยู่กับตัวแอปพลิเคชันนั้น ๆ โดยอัตราผลตอบแทนของนักพัฒนาซอฟต์แวร์แสดงดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ส่วนแบ่งรายได้ของนักพัฒนาซอฟต์แวร์จากราคาขายปลีกแอปพลิเคชัน

(หน่วย: ร้อยละ)

ระบบปฏิบัติการ	ส่วนแบ่งรายได้	
	นักพัฒนาซอฟต์แวร์	บริษัท/ผู้พัฒนาระบบปฏิบัติการ
ไอโอเอส	70	30
แบล็คเบอร์รี่	80	20
ซิมเบียน	70	30
วินโดวส์โมบาย	70	30
แอนดรอยด์	70	30

หมายเหตุ : บางกรณีระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ก็ให้ส่วนแบ่งรายได้ร้อยละ 30 แก่ผู้ให้บริการ
เครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่
ที่มา: วรวิสุทธิ ภิญโญยาง (2552)

จากตารางที่ 4.2 แสดงส่วนแบ่งรายได้ของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ โดยส่วนใหญ่แล้ว ผู้พัฒนาระบบปฏิบัติการบนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนจะแบ่งรายได้ให้กับผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ ร้อยละ 70 จากราคาขายปลีกแอปพลิเคชัน ส่วนร้อยละ 30 ที่เหลือจะเป็นรายได้ของบริษัทพัฒนาระบบปฏิบัติการเอง ยกเว้นในกรณีของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ที่นอกจากจะเสนอส่วนแบ่งรายได้จากการขายแอปพลิเคชันร้อยละ 70 ให้กับนักพัฒนาซอฟต์แวร์แล้ว ยังนำส่วนแบ่งรายได้กร ร้อยละ 30 ให้กับผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยคุณเกิลหวังว่าในระยะยาวจะสามารถสร้างรายได้จากค่าโฆษณาที่เกิดจากความแพร่หลายของการใช้งานระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ได้ เพื่อชดเชยกับส่วนแบ่งรายได้ร้อยละ 30 ที่เสียไป

ส่วนการพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแบล็คเบอร์รี่นั้นมีความซับซ้อนและยุ่งยากมากกว่าการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับระบบปฏิบัติการอื่น ๆ บริษัท รีเสิร์ชอินโมชัน หรือ ริม จึงเสนอส่วนแบ่งรายได้จากยอดขายแอปพลิเคชันถึงร้อยละ 80 ให้กับผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ ซึ่งเป็นอัตราที่สูงกว่าผู้พัฒนาระบบปฏิบัติการรายอื่น ๆ

ปัจจุบันแอปพลิเคชันที่พัฒนาส่วนใหญ่จะพัฒนาโดยบริษัทต่างชาติ แม้ว่า นักพัฒนาซอฟต์แวร์ในประเทศไทย จะเริ่มให้ความสนใจพัฒนาแอปพลิเคชันมากขึ้น แต่ก็ยังถือว่าอยู่ในช่วงเริ่มต้นของการพัฒนา ซึ่งถือได้ว่าเป็นด้านบวกที่เกิดขึ้นในอุตสาหกรรม เพราะนอกจากจะช่วยทำ

ให้เกิดการขายตัวของนักพัฒนาซอฟต์แวร์เพิ่มขึ้นแล้ว ยังส่งผลให้มีแอปพลิเคชันที่หลากหลายเข้าสู่ตลาดมากขึ้นด้วย

นักพัฒนาซอฟต์แวร์ในประเทศไทย ส่วนใหญ่จะเป็นนักพัฒนาอิสระ เนื่องจากตลาดส่วนนี้เป็นตลาดเฉพาะและต้องใช้ทักษะมาก ส่วนประเภทของแอปพลิเคชันที่นิยมสร้างมักจะเป็นแอปพลิเคชันจำพวกการใช้งานอรรถประโยชน์ และเกม โดย นักพัฒนาซอฟต์แวร์จะมุ่งเน้น การพัฒนาแอปพลิเคชันใน 2 ระบบปฏิบัติการหลักคือ ไอโอเอส และแอนดรอยด์

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าตลาดแอปพลิเคชันในปัจจุบันจะค่อนข้างเปิดให้นักพัฒนาซอฟต์แวร์สามารถเข้ามาพัฒนาแอปพลิเคชันได้โดยง่าย แต่ในความง่ายนั้นก็นำมาซึ่งคู่แข่งจำนวนมาก ทำให้มีการแข่งขันกันสูง ดังนั้นนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ต้องการให้มียอดขายดี แอปพลิเคชันของตนเองเป็นจำนวนมากจึงจำเป็นต้องพัฒนาแอปพลิเคชันอย่างต่อเนื่องให้สามารถตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของผู้บริโภค

4. สภาพการแข่งขัน

ธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนของประเทศไทยนับเป็นธุรกิจที่มีการแข่งขันกันสูง ผู้ผลิตและผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่างพยายามแข่งขันกันเพื่อเพิ่มส่วนแบ่งในตลาด โดยผ่านกิจกรรมการส่งเสริมการขายต่าง ๆ รวมทั้งการเสนอแพ็คเกจบริการราคาถูก เพื่อดึงดูดผู้ใช้บริการที่มีรายได้จำกัด นอกจากนี้ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ยังมุ่งมั่นสร้างความเติบโตให้กับบริการที่ไม่ใช่เสียงต่าง ๆ ซึ่งเป็นผลมาจากการที่เครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนรุ่นใหม่มีความสามารถในการใช้งานที่หลากหลายยิ่งขึ้น

ผู้ผลิตจำเป็นต้องพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ เพื่อสร้างความแปลกใหม่ให้เกิดขึ้นในตลาดอยู่ตลอดเวลา โดยมีการออกแบบรูปลักษณะตัวเครื่องและคุณสมบัติใหม่ให้แตกต่างจากผู้ผลิตรายอื่น ๆ ปรับเปลี่ยนรูปแบบของสินค้าให้ตรงกับความต้องการในลักษณะเฉพาะกลุ่มมากยิ่งขึ้นและสร้างความแตกต่างในผลิตภัณฑ์ในแต่ละแบรนด์ (product differentiation) เพื่อใช้เป็นจุดขายให้กับสินค้า

กลยุทธ์ยอดนิยมที่ผู้ผลิตโทรศัพท์เคลื่อนที่หลายแบรนด์ในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนมักจะใช้ก็คือ การร่วมมือกับพันธมิตรทางธุรกิจ ซึ่งเป็นบริษัทชั้นนำในหลากหลายภาคธุรกิจเพื่อการหลอมรวมสินค้าและบริการตอบสนองการใช้งานที่ซับซ้อนขึ้นของลูกค้า ไม่ว่าจะเป็นผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ในแง่ของการทำตลาดและเป็นช่องทางการจัดจำหน่าย รวมทั้งร่วมกันออกแบบแพ็คเกจบริการให้เหมาะกับโทรศัพท์เคลื่อนที่แต่ละรุ่น ตัวแทนจำหน่ายสินค้าหรือดีสทริบิวเตอร์ (distributor) เพื่อกระจายโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนรวมไปถึงการบริการหลังการขายให้แก่ลูกค้าได้อย่างครอบคลุมมากที่สุด และนักพัฒนาซอฟต์แวร์ เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันและคอนเทนต์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ ให้เกิดความหลากหลายสำหรับให้บริการแก่ลูกค้า

5. แนวโน้มการเติบโตของธุรกิจ

แนวโน้มการเติบโตของโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนในประเทศไทยมีสัญญาณที่ดีมากเมื่อเทียบกับประเทศอื่น ๆ และยังเป็นตลาดสำคัญของภูมิภาคเอเชีย โดยข้อมูลจาก International Data Corporation (2554) คาดการณ์ว่าปี พ.ศ. 2554 ตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนในประเทศไทยจะมีแนวโน้มครองส่วนแบ่งยอดขายในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยรวม ร้อยละ 24 จากปีที่ผ่านมายุ่งที่ร้อยละ 14 ส่วน Frost and Sullivan (2554) ก็คาดการณ์ว่าตัวเลขยอดขายของโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนในประเทศไทยจะสามารถครองตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ถึง ร้อยละ 52 ภายในปี พ.ศ. 2558 จากยอดขายเพียงร้อยละ 6.9 ในปี พ.ศ. 2552

ยอดขายของโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนที่เติบโตอย่างรวดเร็วนี้จะเกิดจากการที่ผู้บริโภคเปลี่ยนโทรศัพท์เคลื่อนที่จากแบบธรรมดาเป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนกันมากขึ้นจากการผลักดันของทั้งผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ผู้ผลิต และตัวบริษัทที่จำหน่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ประกอบกับ แนวโน้มของผู้บริโภคเอง ซึ่งกำลังเพิ่มความนิยมในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนมากขึ้น แต่ปัจจัยหลักที่จะทำให้การเติบโตของตลาดก้าวขึ้นไปอีกระดับหนึ่งนั้นยังขึ้นอยู่กับกรอบใบอนุญาตประกอบกิจการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 3G ของรัฐบาล เนื่องจากอาจจะทำให้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนกลายเป็นของใช้ประจำตัวผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น เนื่องมาจากคุณสมบัติที่ผสมผสานระหว่างการใช้งานเพื่อการสื่อสารและการเข้าถึงข้อมูล

กลยุทธ์การตลาดของผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่

ในประเทศไทยการแข่งขันที่รุนแรงของตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ตโฟนที่เห็นได้ชัดจะเป็นการแข่งขันกันทำตลาดระหว่างผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่รายใหญ่ 3 ราย คือ เอไอเอส ดีแทค และทรูมูฟ โดยผู้ให้บริการเครือข่ายแต่ละรายจะมีกลยุทธ์การตลาด ซึ่งแบ่งเป็นผลิตภัณฑ์ ราคาเครื่องลูกข่ายและ ราคาแพ็คเกจ บริการ สถานที่จัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาดและการโฆษณาประชาสัมพันธ์ โดยจะมีลักษณะที่เหมือนหรือแตกต่างกัน ดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์

ในที่นี้ตัวผลิตภัณฑ์จะ หมายถึง โครงข่ายการสื่อสารข้อมูลของผู้ให้บริการแต่ละราย แอปพลิเคชัน และ โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนที่ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่นำเข้ามาทำตลาดในประเทศไทย

1.1 โครงข่ายการสื่อสารข้อมูลของผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ เนื่องจากการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนจะต้องมีการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตเพื่อใช้งานด้านข้อมูลตลอดเวลา ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่จึงต้องมีการพัฒนาความพร้อมของเทคโนโลยีสื่อสารข้อมูลบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ เพื่อให้สามารถรองรับกับแนวโน้มการเติบโตของโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนที่จะทำให้ความต้องการช่องสัญญาณบนโครงข่ายสื่อสารข้อมูลเพิ่มมากขึ้นในอนาคต

ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งสามรายต่างเร่งพัฒนาเทคโนโลยีโครงข่ายของตนทั้ง EDGE 3G และ Wi-Fi โดยได้ลงทุนขยายขีดความสามารถของเครือข่าย EDGE ที่มีอยู่เดิมให้ดีขึ้น เพื่อให้สามารถรองรับการใช้งานด้านข้อมูลได้อย่างเต็มรูปแบบ โดยเพิ่มความเร็วในการอัปโหลด (upload) และดาวน์โหลด (download) ข้อมูล พร้อมทั้งพัฒนาโครงข่ายสัญญาณ 3G บนคลื่นความถี่เดิม ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 โครงข่ายสัญญาณ 3G ของผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่

ผู้ให้บริการเครือข่ายฯ	คลื่นความถี่	เปิดให้บริการอย่างเป็นทางการ	จำนวนสถานีฐาน
เอไอเอส	900 เมกะเฮิร์ตซ์	28 กรกฎาคม พ.ศ. 2554	1,884 แห่ง
ดีแทค	850 เมกะเฮิร์ตซ์	16 สิงหาคม พ.ศ. 2554	1,220 แห่ง
ทรูมูฟ	850 เมกะเฮิร์ตซ์	30 สิงหาคม พ.ศ. 2554	3,000 แห่ง

ที่มา: มติชน (2554) และกรุงเทพธุรกิจ (2554)

จากตารางที่ 4.3 เนื่องจากการประมูลใบอนุญาตประกอบกิจการโทรศัพท์เคลื่อนที่ 3G บนคลื่นความถี่ มาตรฐาน 2.1 กิกะเฮิร์ตซ์ ยังคงมีความไม่ ชัดเจน ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่จึงต้องนำคลื่นความถี่ในสัมปทานเดิมทั้ง 900 เมกะเฮิร์ตซ์ และ 850 เมกะเฮิร์ตซ์ มาให้บริการ 3G ซึ่งการที่ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ทุกรายเพิ่งเริ่มเปิดให้บริการ 3G ในเชิงพาณิชย์ อย่างจริงจังในเวลาไล่เลี่ยกัน คือช่วงครึ่งหลังของปี พ .ศ. 2554 ทำให้ช่องว่างในเรื่องระยะเวลาว่าผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่รายใดให้บริการก่อนหรือหลัง ไม่ใช่ประเด็นสำคัญที่ทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบ และหากพิจารณาตัวเลขของการติดตั้งเครือข่าย 3G ของ เอไอเอส ดีแทค และทรูมูฟ และแผนการขยายเครือข่าย 3G ถือว่ายังมีจำนวนที่ใกล้เคียงกัน โดยมุ่งขยายพื้นที่ให้บริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเป็นหลัก แล้ว จึงค่อยขยายออกไปตามหัวเมืองใหญ่ ซึ่งทรูมูฟจะมีความได้เปรียบเล็กน้อยตรงที่มีพื้นที่ให้บริการ 3G ครอบคลุมทั่วประเทศมากที่สุด

เนื่องจากตลาดการสื่อสารในประเทศไทยค่อนข้างมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ทั้งพฤติกรรมการใช้งานที่ผู้ใช้งานส่วนใหญ่มักกระจุกตัวหนาแน่นในบางพื้นที่ หากพึ่งพาเฉพาะเครือข่าย 3G อาจทำให้การใช้งานไม่สะดวกและไม่ได้ความเร็วตามที่ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่แจ้งไว้ ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่จึงต้องเพิ่มการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงไร้สายผ่านระบบ Wi-Fi เข้ามาเพื่อลดภาระการใช้งานข้อมูลบนเครือข่าย 3G และเสริมการใช้งานในบริเวณที่มีการใช้งานบริการด้านข้อมูลหนาแน่น โดยมีรายละเอียดของผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่แต่ละราย ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 การให้บริการ Wi-Fi ของผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่

ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่	ความเร็วสูงสุด	จำนวนจุดให้บริการ
เอไอเอส	4 เมกะบิตต่อวินาที	15,000 จุด
ดีแทค	n/a	n/a
ทรูมูฟ	8 เมกะบิตต่อวินาที	30,000 จุด

ที่มา: ผู้จัดการ (2554) และทรูมูฟ (2555)

จากตารางที่ 4.4 การให้บริการ Wi-Fi นั้น ทรูมูฟมีความได้เปรียบจากการเข้ามาเป็นผู้ให้บริการรายแรก โดยได้ร่วมกับบริษัทในเครืออย่าง บริษัท ทรูออนไลน์ จำกัด ในการให้บริการ Wi-Fi ความเร็วสูง ซึ่งเป็นระดับความเร็วที่สูงกว่าเอไอเอสถึง 2 เท่า และมีจุดให้บริการที่ครอบคลุมมากกว่าคู่แข่ง ในขณะที่เอไอเอสเลือกที่จะร่วมมือกับบริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) หรือ ทรี บรอดแบนด์ (3BB) ในการให้บริการ Wi-Fi ส่วนดีแทคอยู่ในฐานะที่เสียเปรียบคู่แข่งรายอื่นมากที่สุด เนื่องจากยังไม่มีบริการ Wi-Fi แต่ก็ได้เตรียมการที่จะเปิดให้บริการในอนาคต

1.2 แอปพลิเคชันของผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ สำหรับประเทศไทยตลาดแอปพลิเคชันยังอยู่ในระยะเริ่มต้น เท่านั้น แต่มีศักยภาพเนื่องจากในปัจจุบันโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนเริ่ม ได้รับความนิยมในวงกว้าง และมีราคาที่ถูกลง ทำให้มีการพัฒนาแอปพลิเคชันเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และถึงแม้ผู้ใช้บริการจะสามารถดาวน์โหลดแอปพลิเคชันต่าง ๆ ได้จากร้านจำหน่ายแอปพลิเคชัน ของผู้พัฒนาระบบปฏิบัติการแต่ละราย ก็ตามแต่หากผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่รายใดมีแอปพลิเคชันเป็นของตนเองก็ย่อมจะสามารถดึงดูดลูกค้าให้หันมาใช้บริการเครือข่ายนั้น ๆ ได้

ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีความโดดเด่นในเรื่องของการพัฒนาแอปพลิเคชัน ก็คือ ทรูมูฟ โดย ได้ร่วมมือกับมหาวิทยาลัย ยมหิดล บางกอกแอร์เวย์ ฯลฯ จัดทำโครงการ “ทรู แอป เซ็นเตอร์ (True App Center)” ขึ้นมา เพื่อส่งเสริมและมุ่งให้ความรู้กับนักพัฒนาไทย โดยปัจจุบันทรูมูฟมีแอปพลิเคชันประมาณ 1,000 แอปพลิเคชัน ครอบคลุม 5 ระบบปฏิบัติการหลักอย่างระบบปฏิบัติการไอโอเอส แบล็คเบอร์รี่ ซิมเบียน วินโดวส์โมบาย และแอนดรอยด์ พร้อม

กับมีโครงการ “ทรู แอป ฟอรัม (True App Forum)” เพื่อสนับสนุนให้คำแนะนำนักพัฒนาซอฟต์แวร์มือใหม่ให้ประสบความสำเร็จอย่างรวดเร็วโดยไม่ต้องเสียเวลาลองผิดลองถูก

ขณะที่ไอเอสได้จัดทำ “ไอเอส แอป สโตร์ (AIS App Store)” ศูนย์รวมแอปพลิเคชันขึ้นมารองรับผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในเครือข่ายของไอเอส โดยจะเน้นพัฒนาในลักษณะของแอปพลิเคชันท้องถิ่น (local application) อย่างเช่น ข่าวสั้น ข้อมูลออนไลน์ หรือข้อมูลเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน และมีการร่วมมือกับบริษัทพัฒนาไทยสร้างแอปพลิเคชันใหม่ๆ อย่างต่อเนื่องครอบคลุมทุกระบบปฏิบัติการ เพื่อให้สอดคล้องกับรูปแบบการดำเนินชีวิตของลูกค้า ทั้งในกลุ่มผู้บริโภคที่ต้องการแอปพลิเคชันสำหรับใช้ในการทำงานและใช้เพื่อความบันเทิง และกลุ่มลูกค้าองค์กรธุรกิจ

ส่วนทางดีแทคที่ผ่านมาก็มีการพัฒนาแอปพลิเคชัน ออกมาให้ลูกค้าได้ใช้งานกันบ้างประปราย โดยแอปพลิเคชันส่วนใหญ่เกิดจากความร่วมมือกันระหว่างพันธมิตร อาทิ ค่ายเพลง และการร่วมมือกับบริษัทพัฒนาที่เกี่ยวข้องทางด้านแอปพลิเคชันต่าง ๆ แต่ก็มีแอปพลิเคชันบางส่วนที่พัฒนาโดยบริษัทที่อยู่ในเครือของดีแทคเอง อาทิ บริษัท ศรีเอ้ จำกัด ทว่าในปัจจุบันดีแทคยังคงไม่มีนโยบายที่จะจัดตั้งหน่วยงานเพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยเฉพาะ แต่จะยังคงสนับสนุนนักพัฒนาไทยอย่างต่อเนื่อง

การพัฒนาแอปพลิเคชันของผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่แต่ละราย นอกจากจะพัฒนาแอปพลิเคชันให้มีความหลากหลายและน่าสนใจแล้ว ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ก็ยังเน้นสร้างความแตกต่างให้กับตัวเองอีกด้วย โดยพัฒนาแอปพลิเคชันแบบพิเศษหรือแบบเอ็กซ์คลูซีฟ (exclusive) ขึ้นมาตอบสนองความต้องการสำหรับลูกค้าของตนเองโดยเฉพาะ ทำให้ผู้บริโภคที่ใช้เครือข่ายอื่นไม่สามารถดาวน์โหลดแอปพลิเคชันนั้น ๆ ไปใช้ได้

1.3 โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนที่ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่นำเข้ามาทำตลาดในประเทศไทย สำหรับตัวเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่จะร่วมมือ กับผู้ผลิตโทรศัพท์เลือกรุ่นโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนที่เหมาะสมเข้ามาจำหน่ายในประเทศไทย ซึ่งนอกจากผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งสามรายจะเลือกเป็นตัวแทนจำหน่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนแบรนด์ยอดนิยมอย่างไอโฟนและแบล็คเบอร์รี่เหมือนกันแล้ว ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่แต่ละรายยังพยายามสร้างความ

แตกต่างจากผู้ให้บริการรายอื่นด้วยการร่วมมือในการทำตลาดกับผู้ผลิตโทรศัพท์เคลื่อนที่แบรนด์อื่น ๆ แบบเอ็กซ์คลูซีฟ ซึ่งก็คือการได้รับสิทธิเป็นผู้แทนจำหน่าย โทรศัพท์เคลื่อนที่เฉพาะรุ่น อย่างเป็นทางการเพียงรายเดียวในประเทศไทยหรือจัดจำหน่ายในรูปแบบ เอ็กซ์คลูซีฟ ในช่วงเปิดตัวสินค้าใหม่ เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันให้เหนือกว่าคู่แข่ง ดังแสดงในตารางที่ 4.5-4.7

ตารางที่ 4.5 ตัวอย่างโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนที่โอเอสนำเข้ามามาทำตลาดในประเทศไทย

เครื่องถูกขาย	เริ่มจำหน่ายปี พ.ศ.	ระบบปฏิบัติการ
แบล็คเบอร์รี่	2548	แบล็คเบอร์รี่
เอชทีซี เมจิก	2552	แอนดรอยด์
โนเกีย N900	2553	เมโม
ซัมซุง กาแล็กซี่ เอส	2553	แอนดรอยด์
ไอโฟน	2553	ไอโอเอส
เอชทีซี ดีไซน์ เอชดี	2553	แอนดรอยด์
โนเกีย N8	2553	ซิมเบียน
ซัมซุง เวฟ ทู	2553	บาดา
โนเกีย E7	2554	ซิมเบียน
ซัมซุง เน็กซ์ซัส เอส	2554	แอนดรอยด์
โนเกีย N9	2554	มีโก
เอชทีซี EVO 3D	2554	แอนดรอยด์
ซัมซุง กาแล็กซี่ โน้ต	2554	แอนดรอยด์

หมายเหตุ: ระบบปฏิบัติการเมโม (Maemo) และระบบปฏิบัติการมีโก (MeeGo) เป็นอีกระบบปฏิบัติการที่ถูกพัฒนาขึ้นมาโดยโนเกีย ส่วนระบบปฏิบัติการบาดา (Bada) เป็นระบบปฏิบัติการสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่พัฒนาโดยซัมซุง ซึ่งในประเทศไทยระบบปฏิบัติการดังกล่าวยังไม่ได้รับความนิยมและไม่ค่อยเป็นที่รู้จักมากนัก

ตารางที่ 4.6 ตัวอย่างโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนที่ดีเทคโนโลยีเข้ามาทำตลาดในประเทศไทย

เครื่องลูกข่าย	เริ่มจำหน่ายปี พ.ศ.	ระบบปฏิบัติการ
แบล็คเบอร์รี่	2552	แบล็คเบอร์รี่
ไอโฟน	2553	ไอโอเอส
เอชทีซี เอชดี7	2553	วินโดวส์โฟน 7
ซัมซุง กาแล็กซี่ มินิ	2554	แอนดรอยด์
ซัมซุง กาแล็กซี่ คูเปอร์	2554	แอนดรอยด์
ซัมซุง กาแล็กซี่ เอส	2554	แอนดรอยด์
แอลจี ออพติมัส มี	2554	แอนดรอยด์
เอชทีซี ดีไซร์ เอส	2554	แอนดรอยด์
เอชทีซี ไวต์ไฟร์ เอส	2554	แอนดรอยด์
เอชทีซี เซนเซชัน	2554	แอนดรอยด์

ตารางที่ 4.7 ตัวอย่างโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนที่ทรูมูฟนำเข้ามาทำตลาดในประเทศไทย

เครื่องลูกข่าย	เริ่มจำหน่ายปี พ.ศ.	ระบบปฏิบัติการ
แบล็คเบอร์รี่	2548	แบล็คเบอร์รี่
ไอโฟน	2552	ไอโอเอส
โมโตโรล่า ไมล์สโตน	2553	แอนดรอยด์

จากตารางที่ 4.5-4.7 จะเห็นได้ว่าผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่พยายามนำโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนรุ่นใหม่ ๆ เข้าสู่ตลาดอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนกำลังได้รับความนิยมจากผู้บริโภค และเลือกทำตลาดกับโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนที่มีระบบปฏิบัติการที่หลากหลายมากขึ้น แต่ก็ยังคงเน้นที่ระบบปฏิบัติการไอโอเอส แบล็คเบอร์รี่ และแอนดรอยด์เป็นหลัก ส่วนในปี พ.ศ. 2554 ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ จะพยายามเลือกโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนเข้ามาทำตลาดให้ครอบคลุมทุกเซ็กเมนต์ (segment) และหลากหลายรุ่น ซึ่งมีรูปแบบการใช้งานและระดับราคาที่แตกต่างกันออกไป เพื่อขยายฐานลูกค้าให้ได้มากที่สุด

2. ราคาเครื่องลูกข่ายและราคาแพ็คเกจบริการ

การจำหน่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนของผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์ ที่เคลื่อนที่จะเป็นการร่วมมือกับผู้ผลิตโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน แปรณต์ต่าง ๆ เพื่อเสนอแพ็คเกจการใช้งาน โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนให้แก่ผู้บริโภค โดยสามารถแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบหลัก ได้แก่ การจำหน่ายเครื่องเปล่าโดยไม่เปิดแพ็คเกจบริการกับผู้ให้บริการเครือข่าย โทรศัพท์เคลื่อนที่ และการจำหน่ายเครื่องโดยลูกค้าเปิดแพ็คเกจบริการกับผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งการตั้งราคาเครื่องเปล่าและราคาเครื่องพร้อมสมัครแพ็คเกจบริการของผู้ให้บริการเครือข่ายทั้งสามรายนั้น ไม่แตกต่างกันนักในโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนรุ่นเดียวกัน ดังแสดงในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ตัวอย่างราคาเครื่องลูกข่ายที่ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่จำหน่ายรุ่นเดียวกัน (หน่วย: บาท)

โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน		ราคาเครื่องลูกข่าย		
		เอไอเอส	ดีแทค	ทรูมูฟ
ไอโฟน 4 (16GB)	ราคาเครื่องเปล่า	23,808	23,808	23,808
	ราคาเครื่องพร้อมแพ็คเกจ	22,096	22,096	22,096
ไอโฟน 4 (32GB)	ราคาเครื่องเปล่า	27,820	27,820	27,820
	ราคาเครื่องพร้อมแพ็คเกจ	25,573	25,573	25,573
แบล็คเบอร์รี่ เคิร์ฟ 8520	ราคาเครื่องเปล่า	6,990	6,990	6,990
	ราคาเครื่องพร้อมแพ็คเกจ	6,990	6,990	6,990
แบล็คเบอร์รี่ โบลด์ 9780	ราคาเครื่องเปล่า	16,900	16,900	16,900
	ราคาเครื่องพร้อมแพ็คเกจ	16,900	16,900	16,900

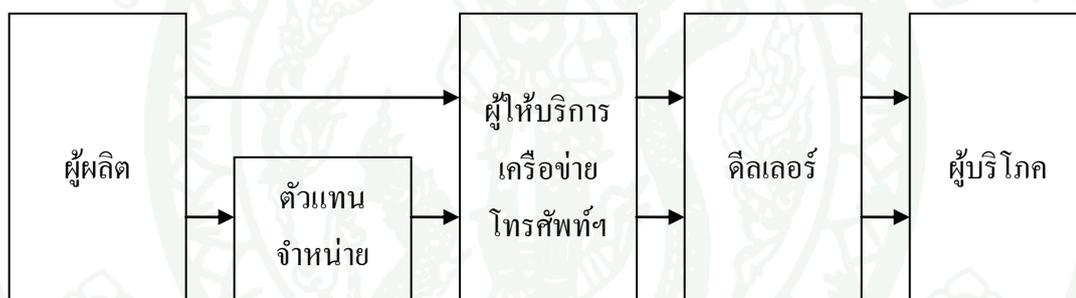
หมายเหตุ: ราคา ณ วันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2554

จากตารางที่ 4.8 จะเห็นว่าการกำหนดราคาเครื่องเปล่าและราคาเครื่องพร้อมสมัครแพ็คเกจบริการของโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนรุ่นเดียวกันของผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งสามรายไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งแสดงว่าผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ไม่ได้ต้องการแข่งขันกันทางด้านราคา

ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่จึงต้องมาสร้าง ความแตกต่างในเรื่องราคาแพ็คเกจ บริการที่เสนอให้แก่ลูกค้า โดยผู้ให้บริการเครือข่ายแต่ละรายจะออกแบบแพ็คเกจบริการในรูปแบบ ต่าง ๆ ที่หลากหลาย และมีการกำหนดราคาแตกต่างกันไปตามแต่ละรายละเอียดของแพ็คเกจ เพื่อ ตอบสนองการใช้งานของผู้บริโภคในแต่ละกลุ่ม ซึ่งมีตั้งแต่ แพ็คเกจเสริมไปจนถึงแพ็คเกจพิเศษ สำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนแต่ละแบรนด์ เช่น การออกแพ็คเกจบริการสำหรับ โทรศัพท์เคลื่อนที่อย่างแบล็กเบอร์รี่หรือไอโฟนโดยเฉพาะ

3. ช่องทางการจัดจำหน่าย

สำหรับช่องทางการจัดจำหน่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนของผู้ให้บริการ เครือข่าย โทรศัพท์เคลื่อนที่จะมีขั้นตอนดังภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 ช่องทางการจัดจำหน่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน

จากภาพที่ 4.1 การเคลื่อนย้ายโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนจากผู้ผลิตโทรศัพท์เคลื่อนที่ ไปสู่ผู้บริโภค เริ่มจากผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่นำเข้าเครื่องลูกข่ายจากผู้ผลิตใน ต่างประเทศโดยตรงหรือสั่งซื้อผ่านตัวแทนจำหน่าย (distributor) ในประเทศที่ผู้ผลิตแต่งตั้ง (ขึ้นอยู่กับนโยบายการจัดจำหน่ายสินค้าของผู้ผลิตแต่ละราย) แล้วกระจายสินค้าไปยังดีลเลอร์ (dealer) โทรศัพท์เคลื่อนที่ในสังกัดทั่วประเทศ โดยดีลเลอร์ของผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่จะมี ทั้งที่เป็นร้านค้าของผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่เอง อย่างเช่น เทเลวิซ ดีแทคซ้อป ทรูซ้อป ทรูมูฟซ้อป ร้านค้าที่เป็นเชนสโตร์ (chain store) อย่างเช่น เจมาร์ท ไออีซี บลิสเทล ทีจีโฟน และร้านค้าตัวแทนจำหน่ายทั่วไป นอกจากนี้ยังมีช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ให้บริการเครือข่าย โทรศัพท์เคลื่อนที่

ปัจจุบัน ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ เริ่มหันมาเน้นการขาย ช่องทาง ตลาด โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนจากกรุงเทพมหานครไปยังผู้ใช้ในต่างจังหวัดมากยิ่งขึ้น เนื่องจากเป็น ตลาดที่มีแนวโน้มการเติบโตได้ในระยะยาว จากจำนวนผู้ใช้ที่ยังคงมีไม่มากนัก และกระแสการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนในตลาดรวมที่คาดว่าจะยังเติบโตได้ถึงร้อยละ 100 โดยเฉพาะ โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนแบรนด์ไอโฟนและแบรนด์แบล็กเบอร์รี่ที่ต่างจังหวัดยังไม่มีผู้ทำ ตลาดอย่างจริงจัง ประกอบกับเป็นช่วงที่ตลาดกรุงเทพมหานครเริ่มขยายตัวช้าลง

4. การส่งเสริมการตลาด

กลยุทธ์การตลาดที่ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารทางการตลาดไปสู่ผู้บริโภค และจูงใจให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการซื้อสินค้า ประกอบด้วย

4.1 การโฆษณา ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการใช้กลยุทธ์การตลาดแบบครบวงจร ทั้งในสื่อโฆษณาโทรทัศน์ วิทยุ สิ่งพิมพ์ ตลอดจนสื่อออนไลน์ โดยจะเน้นโฆษณาทางโทรทัศน์ วิทยุ และสื่อสิ่งพิมพ์เฉพาะในช่วงแรกที่ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่วางจำหน่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนรุ่นใหม่ ๆ หรือต้องการแนะนำแพ็คเกจบริการ เพื่อให้ เข้าถึงผู้บริโภคในวงกว้าง แต่ในระยะยาวผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่จะหันมาสื่อสารกับผู้บริโภคผ่านสื่อออนไลน์แทน ไม่ว่าจะเป็นเว็บไซต์ของผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่เอง หรือเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ เนื่องจากเป็นช่องทางการตลาดที่เข้าถึงกลุ่มลูกค้าได้รวดเร็ว ตรงกลุ่มเป้าหมาย และสร้างการรับรู้ต่อตัวสินค้าได้เป็นอย่างดี ในขณะที่ค่าใช้จ่ายในการโฆษณาต่ำ

4.2 การให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่จะมีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนและการพัฒนาความพร้อมของเทคโนโลยีสื่อสารข้อมูลบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ของตนเองผ่านสื่อต่าง ๆ เพื่อสร้างการรับรู้และเผยแพร่ข่าวสารไปสู่ผู้บริโภค ด้วยวิธีการซื้อพื้นที่สื่อ (advertorial) ซึ่งเป็นวิธีการโฆษณาทางอ้อมที่อาจแฝงอยู่ในรายการโทรทัศน์ รายการวิทยุ หรือในเนื้อหาของสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น นิตยสาร

นอกจากนี้ยังมีการส่งจดหมาย ข่าวประชาสัมพันธ์การจัดอีเวนต์ (events) เพื่อเปิดตัวสินค้า โดยจะมีทีมผู้บริหารหรือตัวแทนผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ออกมาให้สัมภาษณ์ และแจ้งข้อมูลข่าวสารกับสื่อมวลชน

4.3 การส่งเสริมการขาย การส่งเสริมการขายเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งของการส่งเสริมการตลาดที่ออกแบบขึ้นเพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการและตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนเร็วขึ้น โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่มีกลยุทธ์ในการส่งเสริมการขายรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้

4.3.1 การแจกของแถมและการให้ส่วนลด ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการกระตุ้นยอดขายโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนด้วยการแจกของสมนาคุณพร้อมมอบสิทธิพิเศษในการใช้แพ็คเกจบริการฟรีภายในระยะเวลาที่กำหนด รวมถึงการให้ส่วนลดค่าบริการรายเดือนเมื่อลูกค้าสมัครแพ็คเกจบริการ ส่วนลดสำหรับการซื้อ โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน และโปรโมชั่นส่งเสริมการขายซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน 1 เครื่องแถมฟรีอีก 1 เครื่องให้กับผู้ซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนรุ่นที่ร่วมรายการ

4.3.2 งานแสดงสินค้า ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่จะเข้าร่วมออกบูธในงานมหกรรมโทรศัพท์เคลื่อนที่ อย่างเช่น งานไทยแลนด์ โมบาย เอ็กซ์โป (Thailand Mobile Expo) และงานคอมมาร์ต คอมเทค ไทยแลนด์ (Commart Comtech Thailand) ที่มีการจัดขึ้นตลอดทั้งปี โดยจะนำโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนมาวางจำหน่ายพร้อมมอบสิทธิพิเศษต่าง ๆ ให้แก่ลูกค้า มีการเปิดตัวโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนรุ่นใหม่ล่าสุด เพื่อให้ลูกค้าได้สัมผัสเครื่องจริง พร้อมทดลองใช้งาน และยังเปิดโอกาสให้ลูกค้าที่สนใจสามารถลงทะเบียนจองเครื่องได้ ก่อนที่จะมีการวางจำหน่ายอย่างเป็นทางการ

4.3.3 สินเชื่ออัตราดอกเบี้ยต่ำ ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่มักใช้เทคนิคการขายที่จูงใจให้ผู้บริโภคที่ต้องการซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนสามารถเป็นเจ้าของเครื่องได้ง่ายขึ้นด้วยการขายสินค้า เงินผ่อน โดยไม่คิดดอกเบี้ยหรือคิดดอกเบี้ยในอัตราที่ต่ำ เนื่องจากหากจำหน่ายเต็มราคา ยอดจำหน่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนอาจจะไม่เติบโตเท่าที่ควร เพราะต้องแข่งขันกับแกร์มาร์เก็ต หรือตลาดเครื่องหิ้ว ที่เสนอราคาโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนต่ำกว่าราคาเครื่องศูนย์ค่อนข้างมาก ทำให้การทำโปรโมชั่นระบบเงินผ่อนมีความจำเป็น เพื่อเป็นอีกทางเลือกหนึ่งให้กับผู้บริโภคแทนการซื้อเครื่องหิ้ว

4.3.4 การรับประกันสินค้า ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการรับประกันสินค้าให้กับลูกค้า ซึ่งลูกค้าสามารถมั่นใจได้ว่าจะได้รับสินค้าที่มีคุณภาพ และจะมีการซ่อมแซมสินค้าให้เมื่อเกิดความเสียหาย โดยที่ลูกค้าไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น หากอยู่ภายในระยะเวลาประกัน ซึ่งจะแตกต่างจากการซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนจากเกรย์มาร์เก็ต หรือตลาดเครื่องหิ้วที่ผู้บริโภคจะต้องรับภาระความเสี่ยงเอง เนื่องจากไม่มีการรับประกันสินค้า

ปัญหาและอุปสรรคในธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนในประเทศไทย

แม้ว่ายอดขายของโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว แต่ก็ยังมีปัจจัยอีกหลายประการที่เป็นตัวขัดขวางการเติบโตของยอดขายดังกล่าว

1. ความล่าช้าในการประมูลใบอนุญาตประกอบกิจการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 3G

การประมูลใบอนุญาตประกอบกิจการโทรศัพท์เคลื่อนที่ 3G บนคลื่นความถี่ 2.1 กิกะเฮิรตซ์ ยังคงไม่ชัดเจนและมีโอกาสที่จะล่าช้า ออกไป โดยขณะนี้ อยู่ระหว่างการเตรียมการเพื่อเปิดรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ (ประชาพิจารณ์) ต่อร่างแผนแม่บทกิจการโทรคมนาคม (พ.ศ. 2555-2559) ในวันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555 หลังได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการหรือบอร์ดองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (กสทช.) โดยคาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 1-2 เดือนก่อนประกาศในราชกิจจานุเบกษา เพื่อให้มีผลบังคับใช้อย่างเป็นทางการในช่วงไตรมาสแรกหรือประมาณเดือนมีนาคม พ.ศ. 2555 ซึ่งคาดว่า กสทช. จะสามารถดำเนินการจัดสรรคลื่นความถี่และออกใบอนุญาตประกอบกิจการโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือ 3G ให้แล้วเสร็จได้ภายในปี พ.ศ. 2555

2. การขาดแคลนระบบเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi สาธารณะ

เครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (wireless fidelity) เป็นเทคโนโลยีการสื่อสารแบบไร้สายที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งานที่มีอุปกรณ์พกพาที่รองรับเทคโนโลยี Wi-Fi อย่างโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน ให้สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตตามสถานที่ต่าง ๆ ที่มีจุดให้บริการได้ ซึ่งจุดที่ให้บริการนั้นมักจะเป็นพื้นที่สาธารณะที่คาดว่าจะมีผู้มาใช้บริการเป็นจำนวนมาก

อย่างเช่น สนามบิน โรงแรม ร้านอาหาร ศูนย์การค้า โค ผู้ใช้งานอาจจะต้องมีการจ่ายค่าบริการในการใช้ซึ่งขึ้นอยู่กับข้อตกลงระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการแต่ละราย

แต่เนื่องจากจุดให้บริการเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi ตามสถานที่สาธารณะต่าง ๆ ในประเทศไทยยังมีจำนวนจำกัดอยู่มาก และไม่ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ ประกอบกับอัตราค่าบริการที่ยังอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูง จึงยังไม่สามารถจูงใจให้ผู้บริโภคหันมาใช้เครือข่ายไร้สาย Wi-Fi เป็นทางเลือกในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตบนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนมากนัก แต่ถ้าหากในอนาคตเทคโนโลยีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi มีจุดให้บริการที่เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งคุณภาพของสัญญาณและความเร็วในการเชื่อมต่อหรือในการใช้งานที่ดีขึ้น ก็ย่อมส่งผลต่อยอดจำหน่ายของโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนด้วย

3. โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนขาดตลาด

จากกระแสความต้องการโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนทั่วโลกในปี พ.ศ. 2553 ซึ่งสูงขึ้นอย่างมากเกือบ 10 เท่า ทำให้การ จัดหาชิ้นส่วนสินค้าเพื่อป้อนโรงงานผลิตไม่เพียงพอกับความ ต้องการ จึงส่งผลกระทบต่อผู้ผลิตโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนทำให้ไม่สามารถผลิตสินค้าได้ตาม จำนวนที่ผู้บริโภคต้องการ ทำให้สินค้าขาดตลาดตั้งแต่เดือนกรกฎาคมเป็นต้นมา แต่ปัจจุบัน สถานการณ์เริ่มดีขึ้น เนื่องจาก ผู้ผลิตได้เร่งกำลังการผลิต ทำให้เริ่มมีสินค้าป้อนเข้าสู่ตลาดเมื่อช่วง ต้นเดือนพฤศจิกายนที่ผ่านมา

บทที่ 5

ผลการวิจัยส่วนที่ 2

การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่และปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลกระทบต่อกา
รตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์โฟนของผู้บริโภคในประเทศไทย สามารถนำเสนอผล
การศึกษา โดยแบ่งเป็นส่วนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่
สมาร์โฟนของผู้บริโภค ในครั้งนี้ ผู้วิจัยสามารถสรุปข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างซึ่งได้แก่
อายุ จังหวัดที่พักอาศัยในปัจจุบัน ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ โดยเฉลี่ยต่อเดือน และการเป็น
เจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 523 ตัวอย่างได้ดังนี้

ตารางที่ 5.1 ข้อมูลส่วนบุคคลด้านอายุของกลุ่มตัวอย่าง

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 ปี	22	4.21
20-30 ปี	337	64.44
31-40 ปี	108	20.65
41-50 ปี	39	7.46
51-60 ปี	16	3.06
61 ปีขึ้นไป	1	0.19
รวม	523	100.00

สำหรับอายุของกลุ่มตัวอย่าง ดังที่แสดงในตารางที่ 5.1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจ
ส่วนใหญ่อายุระหว่าง 20-30 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มนักศึกษาขึ้นไปจนถึงผู้ที่เริ่มต้นทำงาน (first jobbers)
คิดเป็นร้อยละ 64.44 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาคืออายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 20.65 และ

อายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 7.46 นอกจากนี้ยังมีกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี 51-60 ปี และ 61 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 4.21 ร้อยละ 3.06 และร้อยละ 0.19 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.2 ข้อมูลส่วนบุคคลด้านจังหวัดที่พักอาศัยในปัจจุบันของกลุ่มตัวอย่าง

จังหวัดที่พักอาศัยในปัจจุบัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
กรุงเทพมหานคร	262	50.10
กาญจนบุรี	1	0.19
กำแพงเพชร	1	0.19
ขอนแก่น	6	1.15
จันทบุรี	3	0.57
ฉะเชิงเทรา	2	0.38
ชลบุรี	22	4.21
ชัยภูมิ	4	0.76
เชียงราย	3	0.57
เชียงใหม่	16	3.06
ตราด	2	0.38
นครปฐม	4	0.76
นครราชสีมา	14	2.68
นครศรีธรรมราช	1	0.19
นครสวรรค์	2	0.38
นนทบุรี	25	4.78
บุรีรัมย์	3	0.57
ปทุมธานี	36	6.88
ประจวบคีรีขันธ์	5	0.96
ปราจีนบุรี	2	0.38
พระนครศรีอยุธยา	6	1.15
พะเยา	2	0.38
พิษณุโลก	3	0.57
เพชรบุรี	1	0.19

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

จังหวัดที่พักอาศัยในปัจจุบัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพชรบูรณ์	1	0.19
แพร่	2	0.38
ภูเก็ต	1	0.19
มหาสารคาม	1	0.19
มุกดาหาร	1	0.19
แม่ฮ่องสอน	1	0.19
ยโสธร	1	0.19
ยะลา	1	0.19
ระยอง	17	3.25
ราชบุรี	6	1.15
ลพบุรี	1	0.19
ลำพูน	1	0.19
เลย	2	0.38
ศรีสะเกษ	1	0.19
สกลนคร	3	0.57
สงขลา	5	0.96
สมุทรปราการ	14	2.68
สมุทรสงคราม	14	2.68
สมุทรสาคร	3	0.57
สระแก้ว	2	0.38
สระบุรี	1	0.19
สิงห์บุรี	1	0.19
สุโขทัย	1	0.19
สุพรรณบุรี	1	0.19
สุราษฎร์ธานี	3	0.57
หนองบัวลำภู	1	0.19
อ่างทอง	3	0.57

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

จังหวัดที่พักอาศัยในปัจจุบัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อุดรธานี	2	0.38
อุดรดิศถ์	3	0.57
อุบลราชธานี	3	0.57
รวม	523	100.00

สำหรับจังหวัดที่พักอาศัยในปัจจุบันของกลุ่มตัวอย่าง ดังที่แสดงในตารางที่ 5.2 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่ในจังหวัดที่มีพื้นที่ให้บริการ 3G โดยจำนวนกลุ่มตัวอย่างประมาณครึ่งหนึ่งพักอาศัยในจังหวัด กรุงเทพมหานคร คิดเป็นร้อยละ 50.10 รองลงมาพักอาศัยในจังหวัดปริมณฑลหรือหัวเมืองใหญ่ ๆ อย่างจังหวัดปทุมธานี ร้อยละ 6.88 จังหวัดนนทบุรี ร้อยละ 4.78 จังหวัดชลบุรี ร้อยละ 4.21 จังหวัดระยอง ร้อยละ 3.25 จังหวัดเชียงใหม่ ร้อยละ 3.06 จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดสมุทรสงคราม ร้อยละ 2.68 เท่ากัน นอกจากนี้จะเป็นกลุ่มตัวอย่างที่กระจายตัวอยู่ตามจังหวัดต่าง ๆ ทั่วประเทศไทย

ตารางที่ 5.3 ข้อมูลส่วนบุคคลด้านระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	25	4.78
ปริญญาตรี	333	63.67
ปริญญาโท	158	30.21
สูงกว่าปริญญาโท	7	1.34
รวม	523	100.00

สำหรับระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง ดังที่แสดงในตารางที่ 5.3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 63.67 รองลงมาคือระดับปริญญาโท ร้อยละ 30.21 ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 4.78 และระดับสูงกว่าปริญญาโท ร้อยละ 1.34

ตารางที่ 5.4 ข้อมูลส่วนบุคคลด้านอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง

อาชีพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พนักงานบริษัทเอกชน	170	32.50
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	35	6.69
ข้าราชการ	71	13.58
ครู/อาจารย์	29	5.54
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	36	6.88
วิศวกร	32	6.12
นักเรียน/นักศึกษา	99	18.93
ผู้บริหาร	10	1.91
ว่างงาน/แม่บ้าน/เกษียณอายุ	13	2.49
อื่น ๆ (ทนายความ นักวิจัย รับจ้างอิสระ แพทย์ ฯลฯ)	28	5.35
รวม	523	100.00

สำหรับอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง ดังที่แสดงในตารางที่ 5.4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่ที่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน ร้อยละ 32.50 รองลงมาเป็นนักเรียน / นักศึกษา ร้อยละ 18.93 และเป็นข้าราชการ ร้อยละ 13.58

ตารางที่ 5.5 ข้อมูลส่วนบุคคลด้านรายได้โดยเฉลี่ยต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่าง

รายได้โดยเฉลี่ยต่อเดือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท	305	58.32
20,001-30,000 บาท	131	25.05
30,001 บาทขึ้นไป	87	16.63
รวม	523	100.00

สำหรับรายได้ โดยเฉลี่ยต่อเดือน ของกลุ่มตัวอย่าง ดังที่แสดงในตารางที่ 5.5 พบว่า ระดับรายได้ของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 58.32 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 25.05 มีรายได้ระหว่าง 20,001-30,000 บาท ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ 30,001 บาทขึ้นไป มีสัดส่วนน้อยสุด โดยคิดเป็นร้อยละ 16.63

ตารางที่ 5.6 การเป็นเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์ของกลุ่มตัวอย่าง

การเป็นเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มีเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นของตัวเอง	499	95.41
ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นของตัวเอง	24	4.59
รวม	523	100.00

ในส่วนของการเป็นเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์ของกลุ่มตัวอย่าง ดังที่แสดงในตารางที่ 5.6 จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดมีเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นของตัวเอง คิดเป็นร้อยละ 95.41 ในขณะที่ร้อยละ 4.59 ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นของตัวเอง

ทั้งนี้จากข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างจะเห็นได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-30 ปี พักอาศัยในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ให้บริการ 3G มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรี มีอาชีพเป็น พนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท และมีเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นของตัวเอง ซึ่งในส่วนนี้อายุ จังหวัดที่พำนักอาศัยในปัจจุบัน ระดับการศึกษา อาชีพ และการเป็นเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์ถือได้ว่าเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีความเหมาะสมที่จะใช้ในการวิจัย เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่สามารถปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิตให้เข้ากับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้เป็นอย่างดี มีการเรียนรู้และตอบรับสิ่งต่าง ๆ รอบตัวได้อย่างรวดเร็ว จึงเป็นผู้บริโภคกลุ่มแรก ๆ ที่จะตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน ส่วนในเรื่องรายได้ของกลุ่มตัวอย่างที่ถึงแม้จะไม่ใช่อุปสรรคเป้าหมายของผู้ผลิตโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนในช่วงแรกที่เริ่มวางจำหน่าย แต่ปัจจุบันผู้ผลิตโทรศัพท์เคลื่อนที่หลายรายต่างก็เริ่มให้ความสำคัญกับผู้บริโภคกลุ่มนี้ โดยวางจำหน่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนรุ่นใหม่ ๆ ที่มีราคาถูกลง เพื่อขยายฐานให้สามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าทั่วไปได้มากขึ้น

พฤติกรรมการใช้งานคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์เคลื่อนที่ของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาพฤติกรรมการใช้งานคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์เคลื่อนที่ของกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งผลการศึกษออกเป็น 3 ส่วน คือ พฤติกรรมการใช้งานคอมพิวเตอร์ พฤติกรรมการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ และพฤติกรรมใช้งานโปรแกรมต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. พฤติกรรมการใช้งานคอมพิวเตอร์ของกลุ่มตัวอย่าง

ในส่วนนี้เป็นการศึกษาถึงพฤติกรรมการใช้งานคอมพิวเตอร์ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเกี่ยวกับกิจกรรมที่ใช้งานผ่านคอมพิวเตอร์เป็นประจำ สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ตารางที่ 5.7 กิจกรรมที่ใช้งานผ่านคอมพิวเตอร์เป็นประจำของกลุ่มตัวอย่าง

(n = 523)		
กิจกรรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ดูหนัง/ฟังเพลง	373	71.32
เล่นเกม	289	55.26
ดูโทรทัศน์	114	21.80
รับส่งอีเมลล์	463	88.53
ดาวน์โหลดข้อมูล	412	78.78
ดูแผนที่	209	39.96
ค้นหาข้อมูล	448	85.66
อ่านข่าว	306	58.51
สนทนาผ่านโปรแกรมแชท	326	62.33
เข้าเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์	294	56.21
ทำงานเอกสารบนโปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศ	351	67.11

ในส่วนของกิจกรรมที่ใช้งานผ่านคอมพิวเตอร์เป็นประจำของกลุ่มตัวอย่าง (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ดังที่แสดงในตารางที่ 5.7 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยอมรับ/ส่งอีเมลล์ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 88.53 รองลงมาคือ การค้นหาข้อมูล ร้อยละ 85.66 และดาวน์โหลดข้อมูล ร้อย

ละ 78.78 นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยัง ดูหนัง/ฟังเพลง ทำงานเอกสารบนโปรแกรมไมโครซอฟท์ ออฟฟิศ สนทนาผ่านโปรแกรมแชท อ่านข่าว เข้าเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ เล่นเกม ดูแผนที่ และ ดูโทรทัศน์ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ลดหลั่นกันไปตามลำดับ

ทั้งนี้จากพฤติกรรมการใช้งานคอมพิวเตอร์ของกลุ่มตัวอย่างจะเห็นได้ว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบ ทั้งหมดนิยมรับ/ส่งอีเมลล์ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นประจำ

2. พฤติกรรมการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ของกลุ่มตัวอย่าง

ในส่วนนี้เป็นการศึกษาถึงพฤติกรรมการใช้งาน โทรศัพท์เคลื่อนที่ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่ง เกี่ยวข้อง วัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ กิจกรรมที่ใช้งานผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เป็น ประจำ กลุ่มทางความคิดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ราคาโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ กลุ่มตัวอย่าง ใช้อยู่ในปัจจุบัน และการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่ง สามารถสรุปผลการศึกษาดังนี้

ตารางที่ 5.8 วัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของกลุ่มตัวอย่าง

(n = 523)

วัตถุประสงค์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพื่อพูดคุยและติดต่อเรื่องส่วนตัว	514	98.28
เพื่อติดต่อนัดหมายเกี่ยวกับธุรกิจการงาน	412	78.78
เพื่อใช้บริการด้านความบันเทิง	203	38.81
เพื่อเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต	225	43.02

ในส่วนของ วัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่มตัวอย่าง (เลือกตอบได้ มากกว่า 1 ข้อ) ดังที่แสดงในตารางที่ 5.8 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีวัตถุประสงค์ในการใช้ โทรศัพท์เคลื่อนที่หลายประการ หลัก ๆ แล้วจะใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อ พูดคุยและติดต่อเรื่อง ส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 98.28 รองลงมาจะใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อติดต่อนัดหมายเกี่ยวกับธุรกิจการ งาน ใช้เพื่อเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และเพื่อใช้บริการด้านความบันเทิง คิดเป็นร้อยละ 78.78 ร้อยละ 43.02 และร้อยละ 38.81 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.9 กิจกรรมที่ใช้งานผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นประจำของกลุ่มตัวอย่าง

(n = 523)

กิจกรรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โทรออก/รับสาย	515	98.47
SMS/MMS	384	73.42
ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน	85	16.25
ถ่ายรูป	370	70.75
ดูหนัง/ฟังเพลง	255	48.76
เล่นเกม	199	38.05
ดูโทรทัศน์	28	5.35
รับส่งอีเมลล์	128	24.47
ดาวน์โหลดข้อมูล	55	10.52
ดูแผนที่	79	15.11
ค้นหาข้อมูล	83	15.87
อ่านข่าว	72	13.77
สนทนาผ่านโปรแกรมแชท	116	22.18
เข้าเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์	110	21.03
ทำงานเอกสารบนโปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศ	20	3.82

ในส่วนของกิจกรรมที่ใช้งานผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นประจำของกลุ่มตัวอย่าง (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ดังที่แสดงในตารางที่ 5.9 พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในการโทรออก/รับสายเป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 98.47 รองลงมาคือ การรับ/ส่ง SMS/MMS ร้อยละ 73.42 และการถ่ายรูป ร้อยละ 70.75 นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยัง ดูหนัง/ฟังเพลง เล่นเกม รับส่งอีเมลล์ สนทนาผ่านโปรแกรมแชท เข้าเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน ค้นหาข้อมูล ดูแผนที่ อ่านข่าว ดาวน์โหลดข้อมูล ดูโทรทัศน์ และทำงานเอกสารบนโปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศลดหลั่นกันไปตามลำดับ

ตารางที่ 5.10 กลุ่มทางความคิดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทางความคิด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตัวท่านเอง	446	85.28
ครอบครัว/เพื่อน	41	7.84
การโฆษณา	36	6.88
รวม	523	100.00

ในส่วนของกลุ่มทางความคิดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ของกลุ่มตัวอย่าง ดังที่แสดงในตารางที่ 5.10 จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 85.28 เห็นว่ากลุ่มทางความคิดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดคือ ตนเอง รองลงมาคือครอบครัว/เพื่อน ร้อยละ 7.84 และการโฆษณา ร้อยละ 6.88 ซึ่งมีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน

ตารางที่ 5.11 ราคาโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่กลุ่มตัวอย่างใช้อยู่ในปัจจุบัน

ราคาโทรศัพท์เคลื่อนที่	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท	152	29.06
5,001-8,000 บาท	100	19.12
8,001-10,000 บาท	97	18.55
10,001-15,000 บาท	93	17.78
15,001-20,000 บาท	50	9.56
20,001 บาทขึ้นไป	31	5.93
รวม	523	100.00

ในส่วนของราคา โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่กลุ่มตัวอย่าง ใช้อยู่ในปัจจุบัน ดังที่แสดงในตารางที่ 5.11 จากการศึกษาพบว่า ราคาโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่กลุ่มตัวอย่างใช้อยู่ในปัจจุบันส่วนมากแล้วมีราคาต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 29.06 รองลงมาคือ โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีราคาระหว่าง 5,001-8,000 บาท ร้อยละ 19.12 ราคาระหว่าง 8,001-10,000 บาท ร้อยละ 18.55 และราคาระหว่าง 10,001-15,000 บาท ร้อยละ 17.78 ส่วนโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีระดับราคาสูงโดยมีราคาระหว่าง

15,001-20,000 บาท และราคาตั้งแต่ 20,001 บาทขึ้นไป มีสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ร้อยละ 9.56 และร้อยละ 5.93 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.12 การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนของกลุ่มตัวอย่าง

การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน	248	47.42
ไม่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน	275	52.58
รวม	523	100.00

ในส่วนของการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนของกลุ่มตัวอย่าง ดังที่แสดงในตารางที่ 5.12 จากการศึกษพบว่า มีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน คิดเป็นร้อยละ 47.42 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนที่มีอยู่ร้อยละ 52.58 โดยสาเหตุที่กลุ่มตัวอย่างไม่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนจะแสดงในตารางที่ 5.13

ตารางที่ 5.13 สาเหตุที่กลุ่มตัวอย่างไม่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน

สาเหตุที่ไม่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่รู้จัก	82	29.82
ราคาแพง	132	48.00
ใช้งานยากซับซ้อน	29	10.55
ไม่มีความจำเป็น	147	53.45
ใช้แต่ฟังก์ชันพื้นฐาน	44	16.00
ไม่ชอบทดลองเทคโนโลยีใหม่	7	2.55
มีฟังก์ชันการใช้งานมากเกินไป	48	17.45

ในส่วนของ สาเหตุที่ กลุ่มตัวอย่าง ไม่ใช้ โทรศัพท์เคลื่อนที่ สมาร์ทโฟน (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ดังที่แสดงในตารางที่ 5.13 พบว่า เพราะโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนไม่มีความจำเป็น คิดเป็นร้อยละ 53.45 รองลงมาคือ กลุ่มตัวอย่างไม่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนเพราะ โทรศัพท์เคลื่อนที่ สมาร์ทโฟนมีราคาแพง ร้อยละ 48.00 และกลุ่มตัวอย่างไม่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

สมาร์ทโฟนเพราะไม่รู้จักร้อยละ 29.82 นอกจากนี้ยังมีกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่
 สมาร์ทโฟนเพราะเห็นว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน มีฟังก์ชันการใช้งานมากเกินไปจนต้องก
 ขอบใช้แต่ฟังก์ชันพื้นฐาน ใช้งานยากซับซ้อน และไม่ชอบทดลองเทคโนโลยีใหม่ โดยคิดเป็นร้อย
 ละ 17.45 ร้อยละ 16.00 ร้อยละ 10.55 และร้อยละ 2.55 ตามลำดับ ส่วนในอนาคตกลุ่มตัวอย่าง
 เหล่านี้จะใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนหรือไม่นั้นจะแสดงในตารางที่ 5.14

ตารางที่ 5.14 การตัดสินใจที่จะใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนในอนาคตของกลุ่มตัวอย่าง

การตัดสินใจที่จะใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนในอนาคต	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนในอนาคต	168	61.09
ไม่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนในอนาคต	107	38.91
รวม	275	100.00

ในส่วนของการตัดสินใจที่จะใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนในอนาคตของกลุ่มตัวอย่าง
 ดังที่แสดงในตารางที่ 5.14 จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่
 สมาร์ทโฟนในปัจจุบันคาดการณ์ว่าตนเองจะเปลี่ยนมาใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ โฟนในอนาคต
 ร้อยละ 61.09 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 38.91 ยังคงไม่เปลี่ยนมาใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน จาก
 ผลสำรวจดังกล่าว นับได้ว่าความต้องการ โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนในตลาดยังคงมีอยู่มาก และ
 ยังคงมีช่องว่างทางการตลาดให้เติบโตต่อไปได้อีกจากกลุ่มผู้บริโภคที่ ยังไม่มีโทรศัพท์เคลื่อนที่
 สมาร์ทโฟน

ทั้งนี้จากพฤติกรรมการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ของกลุ่มตัวอย่างจะเห็นได้ว่า กลุ่มตัวอย่าง
 ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อ พุดคุยและติดต่อเรื่องส่วนตัว โดยกิจกรรม
 ที่กลุ่มตัวอย่างนิยมใช้งานผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดคือ การ โทรออก /รับสาย กลุ่มทาง
 ความคิดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดคือตนเอง และซื้อ
 โทรศัพท์เคลื่อนที่เครื่องปัจจุบันมาในราคาที่ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท ซึ่งไม่ใช่
 โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน ส่วนสาเหตุที่ไม่ใช้ โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนก็เนื่องมาจากกลุ่ม
 ตัวอย่างเห็นว่า โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนไม่มีความจำเป็น แต่ก็คาดว่าจะเปลี่ยนมาใช้
 โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนในอนาคต

3. พฤติกรรมการใช้งานโปรแกรมต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่าง

ในส่วนนี้เป็นการศึกษาถึงพฤติกรรมการใช้งานโปรแกรมต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเกี่ยวกับการใช้งานอีเมล การใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศ การใช้งาน โปรแกรมเซท และการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์สังคมนออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่าง สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ตารางที่ 5.15 การใช้งานอีเมลของกลุ่มตัวอย่าง

การใช้งานอีเมล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ใช้งานอีเมล	508	97.13
ไม่ใช้งานอีเมล	15	2.87
รวม	523	100.00

ในส่วนของการใช้งานอีเมลของกลุ่มตัวอย่าง ดังที่แสดงในตารางที่ 5.15 จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดใช้งานอีเมล คิดเป็นร้อยละ 97.13 ในขณะที่ร้อยละ 2.87 ไม่ใช้งานอีเมล โดยอีเมลที่กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้งานจะแสดงในตารางที่ 5.16

ตารางที่ 5.16 อีเมลที่กลุ่มตัวอย่างใช้งาน

อีเมลที่ใช้งาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
Hotmail	489	96.26
Yahoo Mail	139	27.36
Gmail	214	42.13
อื่น ๆ (อีเมลขององค์กร Chaiyomail)	16	3.15

ในส่วนของอีเมลที่กลุ่มตัวอย่าง เลือกใช้งาน (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ดังที่แสดงในตารางที่ 5.16 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้งานอีเมลเกือบทั้งหมดเลือกใช้งาน Hotmail มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 96.26 รองลงมาคือ Gmail ร้อยละ 42.13 และ Yahoo Mail ร้อยละ 27.36 ส่วนปริมาณการรับและส่งอีเมลในแต่ละวันของกลุ่มตัวอย่างจะแสดงในตารางที่ 5.17

ตารางที่ 5.17 ปริมาณการรับและส่งอีเมลในแต่ละวันของกลุ่มตัวอย่าง

ปริมาณการรับและส่งอีเมลในแต่ละวัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10 ฉบับ	378	74.41
11-20 ฉบับ	83	16.34
21-30 ฉบับ	15	2.95
31 ฉบับขึ้นไป	32	6.30
รวม	508	100.00

ในส่วนของคุณภาพอีเมลที่กลุ่มตัวอย่างรับและส่งในแต่ละวัน ดังที่แสดงในตารางที่ 5.17 จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับและส่งอีเมลในแต่ละวันต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 74.41 รองลงมารับและส่งอีเมลวันละ 11-20 ฉบับ มากกว่า 31 ฉบับ และ 21-30 ฉบับ ร้อยละ 16.34 ร้อยละ 6.30 และร้อยละ 2.95 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.18 การใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศของกลุ่มตัวอย่าง

การใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศ	493	94.26
ไม่ใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศ	30	5.74
รวม	523	100.00

ในส่วนของการใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศของกลุ่มตัวอย่าง ดังที่แสดงในตารางที่ 5.18 จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศ คิดเป็นร้อยละ 94.26 ในขณะที่ร้อยละ 5.74 ไม่ใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศ โดยโปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศที่กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้งานจะแสดงในตารางที่ 5.19

ตารางที่ 5.19 โปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศที่กลุ่มตัวอย่างใช้งาน

(n = 493)

โปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศที่ใช้งาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
Microsoft Office Word	488	98.99
Microsoft Office Excel	440	89.25
Microsoft Office PowerPoint	373	75.66

ในส่วนของโปรแกรม Microsoft Office ที่กลุ่มตัวอย่างใช้งาน (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ดังแสดงในตารางที่ 5.19 พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดใช้งาน Microsoft Office Word คิดเป็นร้อยละ 98.99 รองลงมาคือ Microsoft Office Excel ร้อยละ 89.25 และ Microsoft Office PowerPoint ร้อยละ 75.66 ส่วนปริมาณเอกสารที่จัดการในแต่ละวันของกลุ่มตัวอย่างจะแสดงในตารางที่ 5.20

ตารางที่ 5.20 ปริมาณเอกสารที่จัดการในแต่ละวันของกลุ่มตัวอย่าง

ปริมาณเอกสารที่จัดการในแต่ละวัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10 ฉบับ	423	85.80
11-20 ฉบับ	48	9.74
21-30 ฉบับ	10	2.03
31 ฉบับขึ้นไป	12	2.43
รวม	493	100.00

ในส่วนของปริมาณเอกสารที่กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศจัดการในแต่ละวัน ดังที่แสดงในตารางที่ 5.20 จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จัดการเอกสารในแต่ละวันต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 85.80 รองลงมารับและส่งอีเมลวันละ 11-20 ฉบับ มากกว่า 31 ฉบับ และ 21-30 ฉบับ ร้อยละ 9.74 ร้อยละ 2.43 และร้อยละ 2.03 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.21 การใช้งานโปรแกรมแชทของกลุ่มตัวอย่าง

การใช้งานโปรแกรมแชท	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ใช้งานโปรแกรมแชท	398	76.10
ไม่ใช้งานโปรแกรมแชท	125	23.90
รวม	523	100.00

ในส่วนของการใช้งานโปรแกรมแชทของกลุ่มตัวอย่าง ดังที่แสดงในตารางที่ 5.21 จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้งาน โปรแกรมแชท คิดเป็นร้อยละ 76.10 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช้งาน โปรแกรมแชท คิดเป็นร้อยละ 23.90 โดยโปรแกรมแชทที่กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้งานจะแสดงในตารางที่ 5.22

ตารางที่ 5.22 โปรแกรมแชทที่กลุ่มตัวอย่างใช้งาน

โปรแกรมแชทที่ใช้งาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
Windows Live Messenger	391	98.24
Yahoo Messenger	36	9.05
BlackBerry Messenger	57	14.32
Google Talk	43	10.80
ICQ	2	0.50
Ovi Contact	5	1.26
อื่น ๆ (Skype eBuddy Adium WhatsApp Camfrog)	22	5.53

ในส่วนของโปรแกรมแชทที่กลุ่มตัวอย่างใช้งาน (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ดังที่แสดงในตารางที่ 5.22 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้งานโปรแกรมแชทเลือกใช้งาน โปรแกรม Windows Live Messenger ซึ่งเป็นโปรแกรมแชทที่ได้รับความนิยมมากที่สุดถึงร้อยละ 98.24 รองลงมาคือโปรแกรม BlackBerry Messenger ซึ่งเป็นโปรแกรมแชทที่สามารถใช้งานบนโทรศัพท์เคลื่อนที่แบรนด์แบล็คเบอร์รี่เท่านั้น ร้อยละ 14.32 และโปรแกรม Google Talk ร้อยละ 10.80 นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างบางส่วนยังใช้งานโปรแกรมแชทผ่านโปรแกรม Yahoo Messenger, Ovi Contact และ ICQ โดยคิดเป็นร้อยละ 9.05 ร้อยละ 1.26 และร้อยละ 0.50 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.23 การใช้งานเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่าง

การใช้งานเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ใช้งานเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์	392	74.95
ไม่ใช้งานเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์	131	25.05
รวม	523	100.00

ในส่วนของการใช้งานเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ ของกลุ่มตัวอย่าง ดังที่แสดงในตารางที่ 5.23 จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้งาน เว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 74.95 ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 25.05 ไม่ใช้งานเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ โดยเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้งานจะแสดงในตารางที่ 5.24

ตารางที่ 5.24 เว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่กลุ่มตัวอย่างใช้งาน

เว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ใช้งาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
Facebook	385	98.21
Twitter	89	22.70
MySpace	53	13.52
Foursquare	12	3.06
Playground	1	0.26
Flickr	10	2.55
อื่น ๆ (Hi5 Tagged Multiply และ Google guru)	22	5.61

ในส่วนของเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่กลุ่มตัวอย่างใช้งาน (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ดังที่แสดงในตารางที่ 5.24 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นิยมใช้งาน เว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ อย่าง Facebook ร้อยละ 98.21 รองลงมาคือ Twitter ร้อยละ 22.70 และ MySpace ร้อยละ 13.52 นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังใช้งาน เว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ อย่าง Foursquare, Flickr และ Playground คิดเป็นร้อยละ 3.06 ร้อยละ 2.55 และร้อยละ 0.26 ตามลำดับ สำหรับระยะเวลาที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในการสนทนาผ่านโปรแกรมแชท และ/หรือ เข้าเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ ในแต่ละวัน จะแสดงในตารางที่ 5.25

ตารางที่ 5.25 ระยะเวลาที่ใช้ในการสนทนาผ่านโปรแกรมแชท และ/หรือ เข้าเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ในแต่ละวันของกลุ่มตัวอย่าง

ระยะเวลาที่ใช้ในการสนทนาออนไลน์ในแต่ละวัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1 ชั่วโมง	118	25.88
2 ชั่วโมง	101	22.15
3 ชั่วโมง	68	14.91
4 ชั่วโมง	31	6.80
5 ชั่วโมง	43	9.43
6 ชั่วโมง	12	2.63
7 ชั่วโมง	3	0.66
8 ชั่วโมง	27	5.92
9 ชั่วโมง	1	0.22
10 ชั่วโมง	27	5.92
11 ชั่วโมง	0	0.00
12 ชั่วโมง	11	2.41
13 ชั่วโมงขึ้นไป	14	3.07
รวม	456	100.00

ในส่วนของระยะเวลาที่ใช้ในการ สนทนาผ่านโปรแกรมแชท และ/หรือ เข้าเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ในแต่ละวันของกลุ่มตัวอย่าง ดังที่แสดงในตารางที่ 5.25 จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมงในการสนทนาออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 25.88 รองลงมา จะใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมง ร้อยละ 22.15 และ 3 ชั่วโมง ร้อยละ 14.91

ทั้งนี้จากพฤติกรรมการใช้งาน โปรแกรมต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่าง จะเห็นได้ว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดใช้งานอีเมลล์ โดย Hotmail เป็นอีเมลล์ที่กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้งานมากที่สุด และมีปริมาณการรับและส่งอีเมลล์ในแต่ละวันต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10 ฉบับ กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศ โดยโปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้งานคือ Microsoft Office Word และมีปริมาณเอกสารที่จัดการในแต่ละวันต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10 ฉบับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้งาน โปรแกรมแชท โดย Windows Live Messenger เป็นโปรแกรม

แชทที่ได้รับความนิยมมากที่สุด และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้งานเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ โดยเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ ที่กลุ่มตัวอย่างใช้งานมากที่สุดคือ Facebook โดยมีระยะเวลาที่ใช้ในการสนทนาผ่านโปรแกรมแชท และ/หรือ เข้าเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ประมาณวันละ 1 ชั่วโมง

ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนของผู้บริโภค ซึ่งทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามออนไลน์จำนวน 523 ตัวอย่าง แล้วนำมาทำ การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย แบบจำลอง โพรบิต (probit model) แบบจำลองโลจิสต์ (logit model) แบบจำลองสโคบิต (scobit model) และแบบจำลองคอมพลีเมนต์ลอรี ล็อก-ล็อก (complementary log-log model) เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระ โดยมีตัวแปรอิสระคือ ปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งได้แก่ อายุ จังหวัดที่พักอาศัย ในปัจจุบัน ระดับ การศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน กลุ่มทางความคิด ระยะเวลาที่ใช้ในการสนทนาออนไลน์ในแต่ละวัน ปริมาณการจัดการข้อมูลในแต่ละวัน การ เป็นเจ้าของคอมพิวเตอร์ และราคาโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่กลุ่มตัวอย่าง ใช้อยู่ในปัจจุบัน ส่วนตัวแปรตามคือ การตัดสินใจซื้อหรือไม่ซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนของกลุ่มตัวอย่าง

เมื่อนำตัวแปรที่คาดว่าจะมีอิทธิพล ต่อการตัดสินใจซื้อ โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนมาใส่ ในแบบจำลอง จะได้แบบจำลองที่ใช้ในการวิจัย ดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned}
 SMT_i = & \beta_0 + \beta_1 AGE_i + \beta_2 PROV_i + \beta_3 EDU 1_i + \beta_4 EDU 2_i + \beta_5 EDU 3_i + \beta_6 OCC 1_i \\
 & + \beta_7 OCC 2_i + \beta_8 OCC 3_i + \beta_9 OCC 4_i + \beta_{10} OCC 5_i + \beta_{11} OCC 6_i + \beta_{12} OCC 7_i \\
 & + \beta_{13} OCC 8_i + \beta_{14} OCC 9_i + \beta_{15} INC 1_i + \beta_{16} INC 2_i + \beta_{17} REF 1_i + \beta_{18} REF 2_i \\
 & + \beta_{19} CHAT_i + \beta_{20} CHAT_i^2 + \beta_{21} DATA_i + \beta_{22} COM_i + \beta_{23} PRICE_i + \varepsilon_i
 \end{aligned}$$

โดยกำหนดให้

$$SMT_i = \begin{cases} 1 & \text{ถ้าตัวอย่างที่ } i \text{ ตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน} \\ 0 & \text{ถ้าตัวอย่างที่ } i \text{ ตัดสินใจไม่ซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน} \end{cases}$$

$AGE_i =$ อายุของตัวอย่างที่ i (ปี)

$PROV_i = \begin{cases} 1 & \text{ถ้าตัวอย่างที่ } i \text{ พักอาศัยในจังหวัดที่มีพื้นที่ให้บริการ 3G} \\ 0 & \text{ถ้าตัวอย่างที่ } i \text{ พักอาศัยในจังหวัดที่ไม่มีพื้นที่ให้บริการ 3G} \end{cases}$

$EDU1_i = \begin{cases} 1 & \text{ถ้าตัวอย่างที่ } i \text{ มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี} \\ 0 & \text{ถ้าเป็นอย่างอื่น} \end{cases}$

$EDU2_i = \begin{cases} 1 & \text{ถ้าตัวอย่างที่ } i \text{ มีระดับการศึกษาปริญญาตรี} \\ 0 & \text{ถ้าเป็นอย่างอื่น} \end{cases}$

$EDU3_i = \begin{cases} 1 & \text{ถ้าตัวอย่างที่ } i \text{ มีระดับการศึกษาปริญญาโท} \\ 0 & \text{ถ้าเป็นอย่างอื่น} \end{cases}$

$OCC1_i = \begin{cases} 1 & \text{ถ้าตัวอย่างที่ } i \text{ มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน} \\ 0 & \text{ถ้าเป็นอย่างอื่น} \end{cases}$

$OCC2_i = \begin{cases} 1 & \text{ถ้าตัวอย่างที่ } i \text{ มีอาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจ} \\ 0 & \text{ถ้าเป็นอย่างอื่น} \end{cases}$

$OCC3_i = \begin{cases} 1 & \text{ถ้าตัวอย่างที่ } i \text{ มีอาชีพข้าราชการ} \\ 0 & \text{ถ้าเป็นอย่างอื่น} \end{cases}$

$OCC4_i = \begin{cases} 1 & \text{ถ้าตัวอย่างที่ } i \text{ มีอาชีพครู/อาจารย์} \\ 0 & \text{ถ้าเป็นอย่างอื่น} \end{cases}$

$OCC5_i = \begin{cases} 1 & \text{ถ้าตัวอย่างที่ } i \text{ มีอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว} \\ 0 & \text{ถ้าเป็นอย่างอื่น} \end{cases}$

$$OCC6_i = \begin{cases} 1 & \text{ถ้าตัวอย่างที่ } i \text{ มีอาชีพวิศวกร} \\ 0 & \text{ถ้าเป็นอย่างอื่น} \end{cases}$$

$$OCC7_i = \begin{cases} 1 & \text{ถ้าตัวอย่างที่ } i \text{ มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา} \\ 0 & \text{ถ้าเป็นอย่างอื่น} \end{cases}$$

$$OCC8_i = \begin{cases} 1 & \text{ถ้าตัวอย่างที่ } i \text{ มีอาชีพว่างงาน/แม่บ้าน/เกษียณอายุ} \\ 0 & \text{ถ้าเป็นอย่างอื่น} \end{cases}$$

$$OCC9_i = \begin{cases} 1 & \text{ถ้าตัวอย่างที่ } i \text{ มีอาชีพอื่น ๆ} \\ 0 & \text{ถ้าเป็นอย่างอื่น} \end{cases}$$

$$INC1_i = \begin{cases} 1 & \text{ถ้าตัวอย่างที่ } i \text{ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท} \\ 0 & \text{ถ้าเป็นอย่างอื่น} \end{cases}$$

$$INC2_i = \begin{cases} 1 & \text{ถ้าตัวอย่างที่ } i \text{ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001-30,000 บาท} \\ 0 & \text{ถ้าเป็นอย่างอื่น} \end{cases}$$

$$REF1_i = \begin{cases} 1 & \text{ถ้าครอบครัว/เพื่อนมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่กลุ่ม} \\ & \text{สมาร์ทโฟนของตัวอย่างที่ } i \\ 0 & \text{ถ้าเป็นอย่างอื่น} \end{cases}$$

$$REF2_i = \begin{cases} 1 & \text{ถ้าการโฆษณา มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่กลุ่ม} \\ & \text{สมาร์ทโฟนของตัวอย่างที่ } i \\ 0 & \text{ถ้าเป็นอย่างอื่น} \end{cases}$$

$$CHAT_i = \text{ระยะเวลาที่ตัวอย่างที่ } i \text{ ใช้ในการสนทนาออนไลน์ในแต่ละวัน (ชั่วโมง)}$$

$$CHAT_i^2 = \text{ค่ายกกำลังสองของระยะเวลาที่ตัวอย่างที่ } i \text{ ใช้ในการสนทนาออนไลน์ในแต่ละวัน (ชั่วโมง}^2\text{)}$$

$DATA_i =$ ปริมาณการจัดการข้อมูลของตัวอย่างที่ i ในแต่ละวัน (ฉบับ)

$COM_i = \begin{cases} 1 & \text{ถ้าตัวอย่างที่ } i \text{ เป็นเจ้าของคอมพิวเตอร์} \\ 0 & \text{ถ้าตัวอย่างที่ } i \text{ ไม่ได้เป็นเจ้าของคอมพิวเตอร์} \end{cases}$

$PRICE_i =$ ราคาโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่กลุ่มตัวอย่างที่ i ใช้อยู่ในปัจจุบัน (บาท)

$\beta_i =$ ค่าสัมประสิทธิ์ที่จะได้จากการประมาณค่าแบบจำลอง

$\varepsilon_i =$ ค่าความคลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์

1. สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรที่นำมาศึกษา

ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรแสดงถึงลักษณะข้อมูลของตัวแปรต่าง ๆ ที่นำมาศึกษา
ในครั้งนี้อยู่ในรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.26

ตารางที่ 5.26 สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปร

ตัวแปร	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่ามัธยฐาน	ค่าฐาน นิยม	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
SMT _i	0	1	0.4742	0	0	0.4998
AGE _i	10	80	29.3690	27	25	8.2844
PROV _i	0	1	0.7629	1	1	0.4257
EDU1 _i	0	1	0.0478	0	0	0.2135
EDU2 _i	0	1	0.6367	1	1	0.4814
EDU3 _i	0	1	0.3021	0	0	0.4596
OCC1 _i	0	1	0.3250	0	0	0.4688
OCC2 _i	0	1	0.0669	0	0	0.2501
OCC3 _i	0	1	0.1358	0	0	0.3429
OCC4 _i	0	1	0.0554	0	0	0.2291
OCC5 _i	0	1	0.0688	0	0	0.2534
OCC6 _i	0	1	0.0612	0	0	0.2399
OCC7 _i	0	1	0.1893	0	0	0.3921
OCC8 _i	0	1	0.0249	0	0	0.1558
OCC9 _i	0	1	0.0535	0	0	0.2253
INC1 _i	0	1	0.5832	1	1	0.4935
INC2 _i	0	1	0.2505	0	0	0.4337
REF1 _i	0	1	0.0784	0	0	0.2690
REF2 _i	0	1	0.0688	0	0	0.2534
CHAT _i	0	24	3.5124	2	1	3.8593
CHAT _i ²	0	576	27.2027	4	1	66.6932
DATA _i	0	205	19.5507	13	15	24.4586
COM _i	0	1	0.9541	1	1	0.2094
PRICE _i	0	35000	9546.9465	8500	10000	6246.4671

จากตารางที่ 5.26 พบว่า การตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนของกลุ่ม ตัวอย่าง มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1 และมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0 เนื่องมาจากตัวแปรดังกล่าวเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ จะใช้เทคนิคตัวแปรหุ่น (dummy variable) ซึ่งจะมีค่าเพียงสองค่าคือ 0 และ 1 ในขณะที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.4742 หน่วย ค่ามัธยฐานเท่ากับ 0 หน่วย ค่าฐานนิยมเท่ากับ 0 หน่วย และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.4998 หน่วย

อายุของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าสูงสุดเท่ากับ 80 ปี และมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 10 ปี ในขณะที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 29.3690 ปี ค่ามัธยฐานเท่ากับ 27 ปี ค่าฐานนิยมเท่ากับ 25 ปี และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.2844 ปี

จังหวัดที่พักอาศัยในปัจจุบันของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1 และมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0 เนื่องมาจากตัวแปรดังกล่าวเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ จะใช้เทคนิคตัวแปรหุ่น (dummy variable) ซึ่งจะมีค่าเพียงสองค่าคือ 0 และ 1 ในขณะที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.7629 หน่วย ค่ามัธยฐานเท่ากับ 1 หน่วย ค่าฐานนิยมเท่ากับ 1 หน่วย และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.4257 หน่วย

ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1 และมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0 เนื่องมาจากตัวแปรดังกล่าวเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ จะใช้เทคนิคตัวแปรหุ่น (dummy variable) ซึ่งจะมีค่าเพียงสองค่าคือ 0 และ 1 ในขณะที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.0478 หน่วย ค่ามัธยฐานเท่ากับ 0 หน่วย ค่าฐานนิยมเท่ากับ 0 หน่วย และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.2135 หน่วย

ระดับการศึกษาปริญญาตรีของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1 และมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0 เนื่องมาจากตัวแปรดังกล่าวเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ จะใช้เทคนิคตัวแปรหุ่น (dummy variable) ซึ่งจะมีค่าเพียงสองค่าคือ 0 และ 1 ในขณะที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.6367 หน่วย ค่ามัธยฐานเท่ากับ 1 หน่วย ค่าฐานนิยมเท่ากับ 1 หน่วย และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.4814 หน่วย

ระดับการศึกษาปริญญาโทของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1 และมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0 เนื่องมาจากตัวแปรดังกล่าวเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ จะใช้เทคนิคตัวแปรหุ่น (dummy variable) ซึ่งจะมีค่าเพียงสองค่าคือ 0 และ 1 ในขณะที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.3021 หน่วย ค่ามัธยฐานเท่ากับ 0 หน่วย ค่าฐานนิยมเท่ากับ 0 หน่วย และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.4596 หน่วย

อาชีพพนักงานบริษัทเอกชนของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1 และมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0 เนื่องจากตัวแปรดังกล่าวเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ จะใช้เทคนิคตัวแปรหุ่น (dummy variable) ซึ่งจะมีค่าเพียงสองค่าคือ 0 และ 1 ในขณะที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.3250 หน่วย ค่ามัธยฐานเท่ากับ 0 หน่วย ค่าฐานนิยมเท่ากับ 0 หน่วย และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.4688 หน่วย

อาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1 และมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0 เนื่องจากตัวแปรดังกล่าวเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ จะใช้เทคนิคตัวแปรหุ่น (dummy variable) ซึ่งจะมีค่าเพียงสองค่าคือ 0 และ 1 ในขณะที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.0669 หน่วย ค่ามัธยฐานเท่ากับ 0 หน่วย ค่าฐานนิยมเท่ากับ 0 หน่วย และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.2501 หน่วย

อาชีพข้าราชการของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1 และมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0 เนื่องจากตัวแปรดังกล่าวเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ จะใช้เทคนิคตัวแปรหุ่น (dummy variable) ซึ่งจะมีค่าเพียงสองค่าคือ 0 และ 1 ในขณะที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.1358 หน่วย ค่ามัธยฐานเท่ากับ 0 หน่วย ค่าฐานนิยมเท่ากับ 0 หน่วย และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.3429 หน่วย

อาชีพครู/อาจารย์ของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1 และมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0 เนื่องจากตัวแปรดังกล่าวเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ จะใช้เทคนิคตัวแปรหุ่น (dummy variable) ซึ่งจะมีค่าเพียงสองค่าคือ 0 และ 1 ในขณะที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.0554 หน่วย ค่ามัธยฐานเท่ากับ 0 หน่วย ค่าฐานนิยมเท่ากับ 0 หน่วย และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.2291 หน่วย

อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1 และมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0 เนื่องจากตัวแปรดังกล่าวเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ จะใช้เทคนิคตัวแปรหุ่น (dummy variable) ซึ่งจะมีค่าเพียงสองค่าคือ 0 และ 1 ในขณะที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.0688 หน่วย ค่ามัธยฐานเท่ากับ 0 หน่วย ค่าฐานนิยมเท่ากับ 0 หน่วย และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.2534 หน่วย

อาชีพวิศวกรของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1 และมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0 เนื่องจากตัวแปรดังกล่าวเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ จะใช้เทคนิคตัวแปรหุ่น (dummy variable) ซึ่งจะมีค่าเพียงสองค่าคือ 0 และ 1 ในขณะที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.0612 หน่วย ค่ามัธยฐานเท่ากับ 0 หน่วย ค่าฐานนิยมเท่ากับ 0 หน่วย และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.2399 หน่วย

อาชีพนักเรียน/นักศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1 และมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0 เนื่องจากตัวแปรดังกล่าวเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ จะใช้เทคนิคตัวแปรหุ่น (dummy variable) ซึ่งจะมีค่าเพียงสองค่าคือ 0 และ 1 ในขณะที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.1893 หน่วย ค่ามัธยฐานเท่ากับ 0 หน่วย ค่าฐานนิยมเท่ากับ 0 หน่วย และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.3921 หน่วย

อาชีพว่างงาน/แม่บ้าน/เกษียณอายุของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1 และมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0 เนื่องจากตัวแปรดังกล่าวเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ จะใช้เทคนิคตัวแปรหุ่น (dummy variable) ซึ่งจะมีค่าเพียงสองค่าคือ 0 และ 1 ในขณะที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.0249 หน่วย ค่ามัธยฐานเท่ากับ 0 หน่วย ค่าฐานนิยมเท่ากับ 0 หน่วย และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.1558 หน่วย

อาชีพอื่น ๆ ของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1 และมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0 เนื่องจากตัวแปรดังกล่าวเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ จะใช้เทคนิคตัวแปรหุ่น (dummy variable) ซึ่งจะมีค่าเพียงสองค่าคือ 0 และ 1 ในขณะที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.0535 หน่วย ค่ามัธยฐานเท่ากับ 0 หน่วย ค่าฐานนิยมเท่ากับ 0 หน่วย และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.2253 หน่วย

รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาทของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1 และมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0 เนื่องจากตัวแปรดังกล่าวเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ จะใช้เทคนิคตัวแปรหุ่น (dummy variable) ซึ่งจะมีค่าเพียงสองค่าคือ 0 และ 1 ในขณะที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.5832 หน่วย ค่ามัธยฐานเท่ากับ 1 หน่วย ค่าฐานนิยมเท่ากับ 1 หน่วย และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.4935 หน่วย

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001-30,000 บาทของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1 และมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0 เนื่องจากตัวแปรดังกล่าวเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ จะใช้เทคนิคตัวแปรหุ่น (dummy variable) ซึ่งจะมีค่าเพียงสองค่าคือ 0 และ 1 ในขณะที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.2505 หน่วย ค่ามัธยฐานเท่ากับ 0 หน่วย ค่าฐานนิยมเท่ากับ 0 หน่วย และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.4337 หน่วย

ครอบครัว/เพื่อนเป็นกลุ่มทางความคิดของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1 และมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0 เนื่องจากตัวแปรดังกล่าวเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ จะใช้เทคนิคตัวแปรหุ่น (dummy variable) ซึ่งจะมีค่าเพียงสองค่าคือ 0 และ 1 ในขณะที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.0784 หน่วย ค่ามัธยฐานเท่ากับ 0 หน่วย ค่าฐานนิยมเท่ากับ 0 หน่วย และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.2690 หน่วย

โฆษณาเป็นกลุ่มทางความคิดของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1 และมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0 เนื่องจากตัวแปรดังกล่าวเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ จะใช้เทคนิคตัวแปรหุ่น (dummy variable) ซึ่งจะมีค่าเพียงสองค่าคือ 0 และ 1 ในขณะที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.0688 หน่วย ค่ามัธยฐานเท่ากับ 0 หน่วย ค่าฐานนิยมเท่ากับ 0 หน่วย และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.2534 หน่วย

ระยะเวลาที่ใช้ในการสนทนาออนไลน์ในแต่ละวันของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าสูงสุดเท่ากับ 24 ชั่วโมง ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0 ชั่วโมง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.5124 ชั่วโมง ค่ามัธยฐานเท่ากับ 2 ชั่วโมง ค่าฐานนิยมเท่ากับ 1 ชั่วโมง และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.8593 ชั่วโมง

ค่ายกกำลังสองของ ระยะเวลาที่ใช้ในการสนทนาออนไลน์ในแต่ละวันของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าสูงสุดเท่ากับ 576 ชั่วโมง ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0 ชั่วโมง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 27.2027 ชั่วโมง ค่ามัธยฐานเท่ากับ 4 ชั่วโมง ค่าฐานนิยมเท่ากับ 1 ชั่วโมง และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 66.6932 ชั่วโมง

ปริมาณการจัดการข้อมูลในแต่ละวันของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าสูงสุดเท่ากับ 205 ฉบับ ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0 ฉบับ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.5507 ฉบับ ค่ามัธยฐานเท่ากับ 13 ฉบับ ค่าฐานนิยมเท่ากับ 15 ฉบับ และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 24.4586 ฉบับ

การเป็นเจ้าของคอมพิวเตอร์ ของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1 และมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0 เนื่องจากตัวแปรดังกล่าวเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ จะใช้เทคนิคตัวแปรหุ่น (dummy variable) ซึ่งจะมีค่าเพียงสองค่าคือ 0 และ 1 ในขณะที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.9541 หน่วย ค่ามัธยฐานเท่ากับ 1 หน่วย ค่าฐานนิยมเท่ากับ 1 หน่วย และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.2094 หน่วย

และราคาโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ ใช้อยู่ในปัจจุบัน ของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าสูงสุดเท่ากับ 35,000 บาท ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0 บาท ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9,546.9465 บาท ค่ามัธยฐานเท่ากับ 8,500 บาท ค่าฐานนิยมเท่ากับ 10,000 บาท และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6,246.4671 บาท

สรุปตัวแปรที่นำมาศึกษา ซึ่งได้แก่ การตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน อายุ จังหวัดที่พักอาศัยในปัจจุบัน ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน กลุ่มทางความคิด ระยะเวลาที่ใช้ในการสนทนาออนไลน์ในแต่ละวัน ปริมาณการจัดการข้อมูลในแต่ละวัน การเป็น

เจ้าของคอมพิวเตอร์ และราคาโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน มีค่ากลางแต่ละค่าแตกต่างกันไม่มากนัก ในขณะที่ข้อมูลมีความแปรปรวนอยู่พอสมควร

2. การตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ

การวิเคราะห์สหสัมพันธ์เป็นการศึกษาระดับหรือขนาดของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระว่ามีมากน้อยเพียงใด เครื่องมือที่ใช้วัดเรียกว่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (correlation coefficient) โดยวัดออกมาเป็นตัวเลขที่มีค่าอยู่ระหว่าง -1 กับ 1

Devore and Peck (1993: 129) ได้แนะนำเกี่ยวกับขนาดของสหสัมพันธ์ไว้ว่า ถ้าตัวแปรอิสระคู่ใดมีความสัมพันธ์เชิงเส้นต่อกันในระดับสูง ค่าสหสัมพันธ์จะมีค่าน้อยกว่า -0.80 หรือมีค่ามากกว่า 0.80 ถ้ามีความสัมพันธ์เชิงเส้นต่อกันในระดับปานกลาง ค่าสหสัมพันธ์จะมีค่าอยู่ระหว่าง -0.50 ถึง -0.80 หรือ 0.80 ถึง 0.50 และถ้ามีความสัมพันธ์เชิงเส้นต่อกันในระดับต่ำ ค่าสหสัมพันธ์ควรมีค่าอยู่ระหว่าง -0.50 ถึง 0.50 (ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์, 2544)

งานวิจัยครั้งนี้ได้ใช้หลักการดังกล่าวเพื่อตรวจสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระพบว่า ไม่มีตัวแปรอิสระคู่ใดมีความสัมพันธ์กันสูง ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าไม่เกิดปัญหา ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (multicollinearity) ขึ้นในแบบจำลอง และสามารถนำตัวแปรอิสระเหล่านี้ไปใช้ในการวิเคราะห์การถดถอย ได้ (ดูตารางแสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระในภาคผนวก ก)

3. การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน

หัวข้อนี้เป็นการศึกษาถึงปัจจัยส่วนบุคคลต่าง ๆ ที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนของผู้บริโภค โดยจะนำปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งได้แก่ อายุ จังหวัดที่พักอาศัยในปัจจุบัน ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน กลุ่มทางความคิด ระยะเวลาที่ใช้ในการสนทนาออนไลน์ในแต่ละวัน ปริมาณการจัดการข้อมูลในแต่ละวัน การเป็นเจ้าของคอมพิวเตอร์ และราคาโทรศัพท์เคลื่อนที่ในกลุ่มตัวอย่าง ให้อยู่ในปัจจุบัน มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยแบบจำลองโพรบิต (probit model) แบบจำลองโลจิต (logit model) แบบจำลองสโคบิต (scobit model) และแบบจำลองคอมพลีเมนต์ลอรี ล็อก-ล็อก (complementary log-log model) แล้วจึงทำการประมาณค่า

สัมประสิทธิ์ด้วยวิธีภาวะความน่าจะเป็นสูงสุด (maximum likelihood estimation, MLE) และคำนวณหาค่าผลกระทบส่วนเพิ่ม (marginal effect) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ จะได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 5.27



ตารางที่ 5.27 ผลกระทบส่วนเพิ่มที่ประมาณได้

ตัวแปรอิสระ	โพธิบท		โลจิต		สโคบท		คอมพลิเมนต์ทอรี ล็อก-ล็อก	
	marginal effect	p-value	marginal effect	p-value	marginal effect	p-value	marginal effect	p-value
AGE _i	-0.0133372	0.006	-0.0136397	0.009	-0.0087921	0.038	-0.0144543	0.003
PROV _i	0.105107	0.113	0.1052156	0.138	0.0416002	0.488	0.1347362	0.022
EDU1 _i	0.1402936	0.585	0.155542	0.555	0.1336785	0.386	0.1100663	0.681
EDU2 _i	0.0696823	0.762	0.0764539	0.758	0.0676025	0.727	0.0757316	0.714
EDU3 _i	0.1458747	0.527	0.1479488	0.548	0.1254774	0.460	0.145156	0.517
OCC1 _i	0.2188411	0.272	0.2063417	0.324	0.2188983	0.111	0.2125587	0.280
OCC2 _i	0.3336606	0.099	0.3304042	0.048	0.2401505	0.022	0.3803395	0.060
OCC3 _i	0.3808298	0.049	0.3746722	0.020	0.2948942	0.003	0.4239083	0.026
OCC4 _i	0.078981	0.728	0.0662355	0.790	0.1243736	0.388	-0.0160796	0.941
OCC5 _i	0.1348889	0.535	0.1344347	0.563	0.1220646	0.376	0.1018594	0.641
OCC6 _i	0.2107183	0.318	0.2178059	0.292	0.1818564	0.113	0.1768904	0.440
OCC7 _i	0.184155	0.385	0.1751025	0.430	0.1650614	0.224	0.1989294	0.359
OCC8 _i	0.3391746	0.142	0.3277796	0.069	0.2460638	0.024	0.4033092	0.062
OCC9 _i	0.3423688	0.101	0.3329614	0.049	0.2327353	0.033	0.4168793	0.031
INC1 _i	-0.1803202	0.058	-0.186101	0.062	-0.1274529	0.147	-0.2034787	0.023
INC2 _i	-0.1957229	0.027	-0.1971589	0.029	-0.1436835	0.132	-0.2000691	0.004

ตารางที่ 5.27 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	โพรบิท		โลจิต		สโคบิท		คอมพลีเมนต์ทอรั่ ล็อก-ล็อก	
	marginal effect	p-value	marginal effect	p-value	marginal effect	p-value	marginal effect	p-value
REF1 _i	-0.0025111	0.979	-0.0028549	0.978	-0.0343889	0.671	0.0264958	0.775
REF2 _i	0.0689304	0.475	0.0843024	0.409	0.0546654	0.517	0.0667556	0.466
CHAT _i	0.0506083	0.002	0.0553144	0.002	0.0516529	0.001	0.0419261	0.005
CHAT _i ²	-0.0014741	0.127	-0.0016606	0.096	-0.0015771	0.078	-0.0011723	0.167
DATA _i	0.0003131	0.771	0.0001965	0.867	0.000182	0.845	0.0002787	0.777
COM _i	0.1586779	0.188	0.194749	0.095	0.1007255	0.463	0.161475	0.103
PRICE _i	0.0000438	0.000	0.0000477	0.000	0.0000483	0.000	0.000036	0.000
number of observations	523		523		523		523	
log-likelihood	-270.08498		-269.48438		-265.509		-273.30329	
pseudo R-squared	0.2535		0.2552					
prob > chi2	0.0000		0.0000				0.0000	
likelihood-ratio test of alpha = 1								
chi2(1)					7.95			
prob > chi2					0.0048			

หมายเหตุ: สามารถดูตารางแสดงค่าสัมประสิทธิ์และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานได้ในภาคผนวก ง

3.1 การทดสอบเพื่อหาแบบจำลองที่เหมาะสม (goodness of fit) จากตารางที่ 5.27 เมื่อได้ค่าผลกระทบบส่วนเพิ่มแล้ว ขั้นตอนต่อไปจะทำการทดสอบค่าทางสถิติเพื่อ ประเมินความน่าเชื่อถือหรืออีกนัยหนึ่งก็คือการประเมินความถูกต้องความแม่นยำของแบบจำลองในการพยากรณ์ พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนของผู้บริโภค โดยอาศัยการเปรียบเทียบผลการพยากรณ์กับผลลัพธ์จริงที่เกิดขึ้น ซึ่งการตรวจสอบความถูกต้องและความ แม่นยำนี้จะพิจารณาจากร้อยละของความถูกต้องในการพยากรณ์ (percent correctly predicted) ของแต่ละแบบจำลอง ถ้าแบบจำลองใดมีร้อยละของความถูกต้องในการพยากรณ์สูงที่สุด ก็กล่าวได้ว่าแบบจำลองนั้นมีความเหมาะสมในการพยากรณ์พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนของผู้บริโภคมากที่สุดนั่นเอง การประเมิน ร้อยละ ของความถูกต้องในการพยากรณ์ของ แต่ละแบบจำลอง จะแสดงในตารางที่ 5.28-5.31

ตารางที่ 5.28 ความสามารถของแบบจำลองโพรบิทที่ประมาณได้ในการพยากรณ์โอกาสที่กลุ่มตัวอย่างจะตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน

	ค่าจริง	ค่าพยากรณ์		
		SMT_i		Percentage
		0	1	
SMT_i	0	218	57	79.27
	1	80	168	67.74
Overall Percentage				73.80

หมายเหตุ: The cut value is 0.500

จากตารางที่ 5.28 พบว่าแบบจำลองโพรบิทที่สร้างขึ้นมาสามารถพยากรณ์ความน่าจะเป็นที่กลุ่มตัวอย่างจะตัดสินใจไม่ซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนได้อย่างถูกต้องร้อยละ 79.27 พยากรณ์ความน่าจะเป็นที่กลุ่มตัวอย่างจะตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนได้อย่างถูกต้องร้อยละ 67.74 และพยากรณ์ความน่าจะเป็นโดยรวมทั้งกรณีที่กลุ่มตัวอย่างจะตัดสินใจซื้อและไม่ซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนได้อย่างถูกต้องร้อยละ 73.80

ตารางที่ 5.29 ความสามารถของแบบจำลองโลจิสต์ที่ประมาณได้ในการพยากรณ์โอกาสที่กลุ่มตัวอย่างจะตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน

	ค่าจริง	ค่าพยากรณ์		Percentage Correct
		SMT_i		
		0	1	
SMT_i	0	216	59	78.55
	1	78	170	68.55
Overall Percentage				73.80

หมายเหตุ: The cut value is 0.500

จากตารางที่ 5.29 พบว่าแบบจำลองโลจิสต์ที่สร้างขึ้นมาสามารถพยากรณ์ความน่าจะเป็นที่กลุ่มตัวอย่างจะตัดสินใจไม่ซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนได้อย่างถูกต้องร้อยละ 78.55 พยากรณ์ความน่าจะเป็นที่กลุ่มตัวอย่างจะตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนได้อย่างถูกต้องร้อยละ 68.55 และพยากรณ์ความน่าจะเป็นโดยรวมทั้งกรณีที่กลุ่มตัวอย่างจะตัดสินใจซื้อและไม่ซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนได้อย่างถูกต้องร้อยละ 73.80

ตารางที่ 5.30 ความสามารถของแบบจำลองสโคบิทที่ประมาณได้ในการพยากรณ์โอกาสที่กลุ่มตัวอย่างจะตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน

	ค่าจริง	ค่าพยากรณ์		Percentage Correct
		SMT_i		
		0	1	
SMT_i	0	206	69	74.91
	1	63	185	74.60
Overall Percentage				74.76

หมายเหตุ: The cut value is 0.500

จากตารางที่ 5.30 พบว่าแบบจำลองสโคบิทที่สร้างขึ้นมาสามารถพยากรณ์ความน่าจะเป็นที่กลุ่มตัวอย่างจะตัดสินใจไม่ซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนได้อย่างถูกต้องร้อยละ 74.91 พยากรณ์ความน่าจะเป็นที่กลุ่มตัวอย่างจะตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนได้อย่างถูกต้องร้อยละ 74.60 และพยากรณ์ความน่าจะเป็นโดยรวมทั้งกรณีที่กลุ่มตัวอย่างจะตัดสินใจซื้อและไม่ซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนได้อย่างถูกต้องร้อยละ 74.76

ตารางที่ 5.31 ความสามารถของแบบจำลองคอมพลิเมนต์ทอรี ล็อก-ล็อก ที่ประมาณได้ในกาพยากรณ์โอกาสที่กลุ่มตัวอย่างจะตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน

ค่าจริง	ค่าพยากรณ์			
	SMT_i		Percentage Correct	
	0	1		
SMT_i	0	222	53	80.73
	1	85	163	65.73
Overall Percentage				73.61

หมายเหตุ: The cut value is 0.500

จากตารางที่ 5.31 พบว่าแบบจำลองคอมพลิเมนต์ทอรี ล็อก-ล็อก ที่สร้างขึ้นมาสามารถพยากรณ์ความน่าจะเป็นที่กลุ่มตัวอย่างจะตัดสินใจไม่ซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนได้อย่างถูกต้องร้อยละ 80.73 พยากรณ์ความน่าจะเป็นที่กลุ่มตัวอย่างจะตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนได้อย่างถูกต้องร้อยละ 65.73 และพยากรณ์ความน่าจะเป็นโดยรวมทั้งกรณีที่กลุ่มตัวอย่างจะตัดสินใจซื้อและไม่ซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนได้อย่างถูกต้องร้อยละ 73.61

แต่เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ต้องการแบบจำลองที่สามารถพยากรณ์ความน่าจะเป็นที่กลุ่มตัวอย่างจะตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนได้อย่างถูกต้องมากที่สุด เพราะฉะนั้นแบบจำลองสโคบิทจึงเป็นแบบจำลองที่เหมาะสมสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ และเมื่อพิจารณาค่า log-likelihood (ดูตารางที่ 5.27) ซึ่งเป็นอีกวิธีหนึ่งที่ใช้ในการประเมินความถูกต้องความแม่นยำของแบบจำลอง ก็พบว่าค่า log-likelihood ของแบบจำลอง สโคบิทเมื่อเปรียบเทียบกับแบบจำลองอื่นๆ ก็ให้ผลที่สอดคล้องกัน เนื่องจากค่า log-likelihood ของแบบจำลองสโคบิทมีค่าสูงที่สุด

3.2 การแปลผลการวิเคราะห์จากแบบจำลอง สำหรับในหัวข้อนี้จะทำการแปลความหมาย ผลกระทบส่วนเพิ่มของแบบจำลอง สโคปิทเท่านั้น เนื่องจากแบบจำลอง สโคปิทเป็นแบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดในการพยากรณ์ความน่าจะเป็นที่กลุ่มตัวอย่างจะตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ สมาร์ทโฟน ดังที่ได้กล่าวไว้ในหัวข้อก่อนหน้า

จากตารางที่ 5.27 จะเห็นว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่สามารถอธิบายพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ โทรศัพท์เคลื่อนที่ สมาร์ทโฟนของกลุ่มตัวอย่างได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ (AGE) อาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจ (OCC2) อาชีพข้าราชการ (OCC3) อาชีพว่างงาน/แม่บ้าน/เกษียณอายุ (OCC8) อาชีพอื่น ๆ เช่น ทนายความ นักวิจัย รับจ้างอิสระ แพทย์ ฯลฯ (OCC9) ระยะเวลาที่ใช้ในการสนทนาออนไลน์ในแต่ละวัน (CHAT) ค่ายกกำลังสองของระยะเวลาที่ใช้ในการสนทนาออนไลน์ในแต่ละวัน (CHAT²) และราคาโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่กลุ่มตัวอย่าง ใช้อยู่ในปัจจุบัน (PRICE) ซึ่งสามารถวิเคราะห์ผลการประมาณค่าได้ ดังนี้

3.2.1 อายุ (AGE) มีผลกระทบต่อ การตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ สมาร์ทโฟนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยมีผลกระทบส่วนเพิ่มเท่ากับ 0.0087921 ในการแปลความหมายสามารถอธิบายได้ว่า เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ หากอายุเพิ่มขึ้น 1 ปีจากอายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างแล้ว ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ สมาร์ทโฟนจะลดลง โดยเฉลี่ยร้อยละ 0.87921

การที่กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากมีโอกาสในการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ สมาร์ทโฟนน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมาก จะไม่ชอบการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ และต้องการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สามารถใช้งานได้ง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน ไม่เน้นฟังก์ชันที่หลากหลายเกินความต้องการ

3.2.2 อาชีพ (OCC) ที่มีผลกระทบต่อ การตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ สมาร์ทโฟน มี 4 กลุ่มอาชีพ คือ (1) อาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจ (OCC2) (2) อาชีพข้าราชการ (OCC3) (3) อาชีพว่างงาน/แม่บ้าน/เกษียณอายุ (OCC8) และ (4) อาชีพอื่น ๆ เช่น ทนายความ นักวิจัย รับจ้างอิสระ แพทย์ ฯลฯ (OCC9) โดยกำหนดให้อาชีพผู้บริหารเป็นกลุ่มอ้างอิง พบว่า ทั้ง 4 กลุ่มอาชีพดังกล่าวมีผลกระทบต่อ การตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ สมาร์ทโฟนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความ

เชื่อมั่นร้อยละ 95 และร้อยละ 99 และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับ สมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยมีผลกระทบส่วนเพิ่มเท่ากับ 0.2401505 0.2948942 0.2460638 และ 0.2327353 ตามลำดับ ในการแปลความหมายสามารถอธิบายได้ว่า เมื่อกำหนดค่าให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ แล้ว ทั้ง 4 กลุ่มอาชีพจะมีความน่าจะเป็นในการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนมากกว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพผู้บริหาร โดยเฉลี่ยร้อยละ 24.01505 29.48942 24.60638 และ 23.27353 ตามลำดับ

การที่กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจ ข้าราชการ ว่างาน /แม่บ้าน/ เกษียณอายุ และอาชีพอื่น ๆ มีโอกาสในการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนมากกว่ากลุ่ม ตัวอย่างที่มีอาชีพผู้บริหาร ทั้งนี้อาจเนื่อง มาจากการที่ผู้ผลิตและผู้ให้บริการเครือข่าย โทรศัพท์เคลื่อนที่ต่างเร่งผลักดันและ ขยายฐาน ลูกค้า ไปยังผู้บริโภคกลุ่มอื่น ๆ นอกเหนือจาก ผู้บริโภคที่ประกอบอาชีพผู้บริหาร ซึ่งเป็นลูกค้ากลุ่มแรกที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน จึงเกิด กระแสความนิยมโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนกระจายไปยังผู้บริโภคที่มีอาชีพต่าง ๆ

3.2.3 ระยะเวลาที่ใช้ในการสนทนาออนไลน์ในแต่ละวัน (CHAT) มีผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 99 และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อนุพงษ์ อวีรุทธา (2552) บริษัท แมคแคน เวิลด์กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (2553) และ Accenture (2010) โดยมีผลกระทบส่วนเพิ่มเท่ากับ 0.0516529 ในการแปลความหมายสามารถอธิบายได้ว่า เมื่อ กำหนดค่าให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ หากระยะเวลาที่ใช้ในการสนทนาออนไลน์ในแต่ละวันเพิ่มขึ้น 1 ชั่วโมงจากระยะเวลาเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง แล้ว ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจซื้อ โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนจะเพิ่มขึ้น โดยเฉลี่ยร้อยละ 5.16529

การที่กลุ่มตัวอย่างที่สนทนาออนไลน์ในแต่ละวันเป็นเวลานานมีโอกาสในการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่สนทนาออนไลน์ในแต่ละวันเป็นเวลาไม่นาน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างที่สนทนาออนไลน์เป็นเวลาหลายชั่วโมงในแต่ละวัน ต้องการอุปกรณ์ที่สามารถทำงานได้เหมือนเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะมาช่วยอำนวยความสะดวกให้ตนเองสามารถใช้งานเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์และ /หรือ ใช้งานโปรแกรมแชทไปพร้อมกับการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้ง่ายขึ้น สะดวกมากขึ้น สามารถใช้งานได้ในทุกสถานที่ และทุกเวลา ทำให้ไม่พลาดการติดต่อสื่อสารทั้งเรื่องงานและเรื่องส่วนตัว

3.2.4 ค่ายกำลังสองของระยะเวลาที่ใช้ในการสนทนาออนไลน์ในแต่ละวัน (CHAT_t)

มีผลกระทบ ต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 และมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยมีผลกระทบส่วนเพิ่มเท่ากับ 0.0015771 ในการแปลความหมายสามารถอธิบายได้ว่า เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ หากกลุ่มตัวอย่างใช้ระยะเวลาไปกับ การสนทนาออนไลน์ในแต่ละวัน มากกว่า 17.16583 ชั่วโมงแล้ว ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนจะลดลงโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.15771

การที่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ระยะเวลาไปกับการสนทนาออนไลน์ในแต่ละวันมากกว่า 17.16583 ชั่วโมง มีโอกาสในการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนลดลง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเมื่อกลุ่มตัวอย่างใช้ระยะเวลาไปกับการสนทนาออนไลน์ในแต่ละวันมากจนถึงระดับหนึ่งแล้ว กลุ่มตัวอย่าง จะหันมาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการสนทนาออนไลน์แทนการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน เพราะการใช้งานผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์สะดวกกว่าการใช้งานผ่านเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยมีเหตุผลสนับสนุนดังนี้ (1) เป็นพิมพ์ของเครื่องคอมพิวเตอร์มีขนาดใหญ่สะดวกต่อการพิมพ์ข้อความ และ (2) จอภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดใหญ่ ทำให้สามารถมองเห็นภาพได้ชัดเจน และสบายตาว่าการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน

3.2.5 ราคาโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่กลุ่มตัวอย่างใช้อยู่ในปัจจุบัน (PRICE_t) มีผลกระทบต่อ

การตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยมีผลกระทบส่วนเพิ่มเท่ากับ 0.0000483 ในการแปลความหมายสามารถอธิบายได้ว่า เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ หากราคาโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่กลุ่มตัวอย่าง ใช้อยู่ในปัจจุบัน เพิ่มขึ้น 1 บาทจากราคาโทรศัพท์เคลื่อนที่เฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง แล้ว ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนจะเพิ่มขึ้น โดยเฉลี่ยร้อยละ 0.00483

การที่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีราคาแพงมีโอกาสในการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีราคาถูก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีราคาแพง มีการตั้งงบประมาณในการซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ในแต่ละครั้งเป็นจำนวนเงินที่สูง ซึ่งงบประมาณส่วนนี้ก็มากพอที่จะซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนมาใช้งานได้ ดังนั้นกลุ่มตัวอย่าง ที่มีเหตุผลที่ย่อมจะ ตัดสินใจซื้อ

โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน แทนการซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบธรรมดา เมื่อราคา โทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งสองกลุ่มเท่ากัน เนื่องจากโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนมีคุณสมบัติและความสามารถในการใช้งานที่เหนือกว่า

ปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อใช้ในการปรับปรุงโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลความคิดเห็นในส่วนนี้รวบรวมจากผู้ตอบแบบสอบถาม โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อใช้ในการปรับปรุงโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน ดังนี้

1. ต้องการให้มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนให้เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น เนื่องจากในปัจจุบันยังมีผู้บริโภคอีกเป็นจำนวนมากที่ยังไม่มีความรู้ความเข้าใจว่า โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนคืออะไร และแตกต่างจากโทรศัพท์เคลื่อนที่กลุ่มอื่น ๆ อย่างไร
2. ต้องการให้มีการปรับลดระดับราคาโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนและ ราคาแพ็คเกจบริการลง เพื่อให้สามารถเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคได้มากขึ้น แต่ทั้งนี้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนที่ได้ก็ต้องมีคุณภาพที่ดี และทนทานด้วยเช่นกัน
3. ต้องการให้มีการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนให้ดีขึ้นและรวดเร็วขึ้น เนื่องจากผู้บริโภคที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนมักพบเจอปัญหาเครื่องค้าง และความเร็วในการประมวลผลต่ำ เมื่อมีการรับส่งข้อมูลขนาดใหญ่ หรือเมื่อเปิดใช้งานหลายโปรแกรมพร้อม ๆ กัน นอกจากนี้ยังต้องการให้มีการปรับปรุงเรื่องระบบความร้อน เพราะเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนทุกรุ่นจะร้อนค่อนข้างเร็ว
4. ต้องการให้มีการพัฒนาฟังก์ชันการใช้งานของโทรศัพท์เคลื่อนที่ สมาร์ทโฟนให้ง่ายต่อการเข้าถึง และไม่ยุ่งยากซับซ้อน เพื่อตอบสนองกลุ่มผู้บริโภคที่ไม่สันทัดในเรื่องของเทคโนโลยี แต่ยังคงการมีโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนเป็นของตัวเอง

5. ต้องการให้มีการเปิดให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 3G ในเชิงพาณิชย์อย่างเต็มรูปแบบ และมีการขยายพื้นที่การให้บริการให้ครอบคลุมทั่วประเทศ เนื่องจากผู้บริโภคส่วนมากยังคงต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ผ่านระบบ EDGE หรือ GPRS ซึ่งมีความเร็วในการรับ /ส่งข้อมูลที่ต่ำเมื่อเทียบกับการรับ/ส่งข้อมูลผ่านระบบ 3G



บทที่ 6

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

จากวัตถุประสงค์ของการศึกษาตามที่กล่าวไว้ในบทที่ 1 คือ เพื่อศึกษาสถานการณ์ทางการตลาดของธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนในประเทศไทย และเพื่อศึกษา พฤติกรรม ผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ และ ปัจจัยส่วนบุคคลที่มี ผลกระทบ ต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อน ที่สมาร์ตโฟนของผู้บริโภคในประเทศไทย สามารถสรุปผลการวิจัยได้ 2 ประเด็น ดังนี้

1. สถานการณ์การแข่งขันในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนมีแนวโน้มที่รุนแรงมากขึ้นเรื่อย ๆ อันเนื่องมาจากผู้ผลิตและผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่างพยายามแข่งขันกัน เพื่อเพิ่มส่วนแบ่งในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยผ่านทางกิจกรรมการส่งเสริมการขายต่าง ๆ ทั้งการลดราคาสินค้า และการเสนอแพ็คเกจบริการราคาประหยัด เพื่อดึงดูดความสนใจจากผู้ใช้บริการที่มีรายได้จำกัด นอกจากนี้ผู้ผลิตและผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ยังจำเป็นต้องเร่งพัฒนาสินค้าและเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อสร้างความแปลกใหม่ให้เกิดขึ้นในตลาดอยู่ตลอดเวลา โดยมีการออกแบบรูปปลั๊กชันตัวเครื่องและคุณสมบัติใหม่ให้แตกต่างจากผู้ผลิตรายอื่น ๆ ปรับ เปลี่ยนรูปแบบของสินค้าให้ตรงกับความต้องการในลักษณะเฉพาะกลุ่มมากยิ่งขึ้นและสร้างความแตกต่างในผลิตภัณฑ์ในแต่ละแบรนด์ เพื่อใช้เป็นจุดขายให้กับสินค้าของตน

สำหรับแนวโน้มการเติบโตของโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนในประเทศไทยมีสัญญาณที่ดีมากเมื่อเทียบกับประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาคเอเชีย โดยมีการคาดการณ์ว่า ในปี พ.ศ. 2554 ตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนในประเทศไทยจะมีแนวโน้มครองส่วนแบ่งยอดขาย ในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยรวมร้อยละ 24 ซึ่งสูงกว่าปี พ .ศ. 2553 ที่มีส่วนแบ่งร้อยละ 14 นอกจากนี้ยังมีการ คาดการณ์ว่าตัวเลขยอดขายของโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนใน ประเทศไทยจะสามารถมีส่วนแบ่งในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ถึงร้อยละ 52 ภายในปี พ.ศ. 2558

2. พฤติกรรมการใช้งานคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์เคลื่อนที่ รวมทั้งปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อความคิดเห็นซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน ของผู้บริโภค โดย เก็บข้อมูลจากผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทยจำนวน 523 คน ด้วยแบบสอบถามออนไลน์ แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยแบบจำลอง โพรบิท (probit model) แบบจำลองโลจิต (logit model) แบบจำลองสโคบิท (scobit model) และแบบจำลองคอมพลิเมนต์ลอรี ล็อก -ล็อก (complementary log-log model) สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-30 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มนักศึกษาขึ้นไปจนถึงผู้ที่เริ่มต้นทำงานคิดเป็นร้อยละ 64.44 กลุ่มตัวอย่างประมาณครึ่งหนึ่งคือร้อยละ 50.10 พักอาศัยในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ให้บริการ 3G โดยมีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 63.67 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 32.50 ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาทมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 58.32 และกลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดมีเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นของตัวเอง คิดเป็นร้อยละ 95.41

พฤติกรรมการใช้งานคอมพิวเตอร์ของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดนิยมรับ/ส่งอีเมลล์ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์เป็น ประจำคิดเป็นร้อยละ 88.53 ส่วนพฤติกรรมการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดคือร้อยละ 98.28 มีวัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อ พุดคุยและติดต่อเรื่องส่วนตัว โดยกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างนิยมใช้งานผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดคือ การ โทรออก/รับสาย คิดเป็นร้อยละ 98.47 สำหรับกลุ่มทางความคิดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ มากที่สุดคือตนเองคิดเป็นร้อยละ 85.28 และกลุ่มตัวอย่างส่วนมากร้อยละ 29.06 ซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่เครื่องปัจจุบันมาในราคาที่ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท ซึ่งประมาณครึ่งหนึ่งหรือร้อยละ 52.58 ไม่ใช่โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน โดยสาเหตุที่ไม่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนก็เนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนไม่มีความจำเป็น คิดเป็นร้อยละ 53.45 แต่กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 61.09 ก็คาดว่าจะเปลี่ยนมาใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนในอนาคต

พฤติกรรมการใช้งานโปรแกรมต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดคือร้อยละ 97.13 ใช้งานอีเมลล์ โดย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้งานอีเมลล์ร้อยละ 96.26 เลือกใช้งาน Hotmail มากที่สุด และมีปริมาณการรับ/ส่งอีเมลล์ในแต่ละวันต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10 ฉบับคิดเป็นร้อย

ละ 74.41 ของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้งานอีเมลทั้งหมด กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดคือร้อยละ 94.26 ใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศ โดย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้งาน โปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศ ร้อยละ 98.99 เลือกใช้งาน Microsoft Office Word มากที่สุด และมีปริมาณเอกสารที่จัดการในแต่ละวันต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10 ฉบับคิดเป็นร้อยละ 85.80 ของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้งาน โปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศทั้งหมด กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 76.10 ใช้งาน โปรแกรมแชท โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้งาน โปรแกรมแชทร้อยละ 98.24 เลือกใช้งาน Windows Live Messenger มากที่สุด และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 74.95 ใช้งานเว็บเครือข่ายสังคม ออนไลน์ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้งาน เว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ร้อยละ 98.21 เลือกใช้งาน Facebook มากที่สุด โดยมีระยะเวลาที่ใช้ในการสนทนาผ่านโปรแกรมแชท และ/หรือ เข้าเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ ประมาณวันละ 1 ชั่วโมงคิดเป็นร้อยละ 25.88

ปัจจัยส่วนบุคคล ที่มีผลกระทบ ต่อการตัดสินใจซื้อ โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนของกลุ่มตัวอย่าง จะเป็นตัวแปรทางด้านอาชีพ โดยผู้ที่มีอาชีพข้าราชการ ว่างาน /แม่บ้าน /เกษียณอายุ พนักงานรัฐวิสาหกิจ และอาชีพอื่น ๆ จะมีโอกาสในการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนมากกว่าอาชีพผู้บริหาร ในขณะที่ ระยะเวลาที่ใช้ในการสนทนาออนไลน์ในแต่ละวันมีผลกระทบ ต่อการตัดสินใจซื้อ โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนรองลงมา ส่วนปัจจัยอายุและราคา โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ผู้บริโภคใช้อยู่ในปัจจุบันเป็นปัจจัยที่มี ผลกระทบ ต่อการตัดสินใจซื้อ โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนน้อยที่สุด

สำหรับปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อใช้ในการปรับปรุงโทรศัพท์เคลื่อนที่ สมาร์ตโฟนพบว่า กลุ่มตัวอย่างต้องการให้มีการ โฆษณาประชาสัมพันธ์โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนให้เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น ต้องการให้มีการปรับลดระดับราคาโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนและ ราคาแพ็คเกจ บริการ ลง ในขณะที่เดียวกันก็ต้องการให้มีการปรับปรุง ประสิทธิภาพ การทำงานของโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนให้ดีขึ้นและ รวด เร็วขึ้น มีการพัฒนาฟังก์ชันการใช้งานของโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนให้ง่ายต่อการเข้าถึงและไม่ยุ่งยากซับซ้อน และสุดท้ายต้องการให้มีการเปิดให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 3G ในเชิงพาณิชย์อย่างเต็มรูปแบบ และมีการขยายพื้นที่การให้บริการให้ครอบคลุมทั่วประเทศ

ข้อจำกัดของการวิจัย

เนื่องจากแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามออนไลน์ ดังนั้น การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้จึงจัดทำกับผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทยที่เข้าถึงคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเท่านั้น

นอกจากนี้การสำรวจออนไลน์ยังมีลักษณะเป็นการเข้ามาตอบโดยสมัครใจ (self-selection) ของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังนั้นข้อมูลที่ได้อาจไม่สามารถเป็นตัวแทนของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งหมดในประเทศไทยได้ แต่ก็สามารถนำเสนอข้อมูลของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ในระดับหนึ่ง

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาสถานการณ์ทางการตลาดของธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนในประเทศไทย พฤติกรรมผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่และปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนของผู้บริโภค ทำให้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยรวมของกลุ่มตัวอย่าง กล่าวโดยสรุปได้ว่า ผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่จำนวนมากยังคงใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบธรรมดา โดยคิดว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนไม่มีความจำเป็นสำหรับตนเอง ทั้ง ๆ ที่การดำเนินชีวิตในแต่ละวัน ผู้บริโภคต้องทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต อย่างเช่น การรับ / ส่งอีเมลล์ หรือการค้นหาข้อมูล ดังนั้นเพื่อเป็นการเพิ่มแรงจูงใจในการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนให้แก่ผู้บริโภค ผู้ผลิตและผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ จึงควรมีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภค เห็นถึงความจำเป็น ความสะดวกสบาย และประโยชน์ ที่ผู้บริโภคจะได้รับจากการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่กลุ่มนี้

1.2 เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้พบว่า ผู้บริโภคที่มีอาชีพ ข้าราชการ ว่างาน /แม่บ้าน /เกษียณอายุ พนักงานรัฐวิสาหกิจ และอาชีพอื่น ๆ อาทิเช่น ทนายความ นักวิจัย รับจ้างอิสระ แพทย์ เป็นต้น มีแนวโน้มที่จะตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน สูงกว่ากลุ่มผู้บริหารและลูกค้า

องค์กรที่เป็นกลุ่มลูกค้าเป้าหมายเดิม เมื่อกำหนดให้เป็นกลุ่มผู้บริโภคที่มีระดับรายได้เท่ากัน ดังนั้น ผู้ผลิตและผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่จึงควรวางกลยุทธ์ทางการตลาด เพื่อพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ พัฒนาด้านการตลาดให้เหมาะกับผู้บริโภคกลุ่มนี้

1.3 ผู้ผลิตและผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ควรจะเน้นทำตลาดกับผู้บริโภคที่ชื่นชอบการสนทนาออนไลน์ เนื่องจากเป็นปัจจัยรองลงมาที่มีโอกาสจะตัดสินใจ ซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนสูง โดยอาจแนะนำโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีคุณสมบัติเด่นในเรื่องการแชทและการเข้าใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์เข้ามาจำหน่ายในประเทศไทย เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนที่สามารถกดปุ่มเพียงปุ่มเดียวก็สามารถเข้าถึงสังคมออนไลน์ได้ หรือสามารถแชร์ (share) รูปภาพได้ทันที เป็นต้น พร้อมทั้งออกแบบ แพ็กเกจบริการ ใหม่ ๆ ให้มีความหลากหลาย เพื่อที่จะสามารถตอบสนองพฤติกรรมและความต้องการที่แตกต่างกันของผู้บริโภคกลุ่มนี้ได้อย่างเต็มที่

1.4 ผู้ผลิตและผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ควรจะมีการติดตั้งแอปพลิเคชันแชทและเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่นิยมไว้ในเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนพร้อมสำหรับผู้บริโภคที่ซื้อเครื่องให้สามารถเปิดใช้งานได้ทันที เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ลูกค้าบางกลุ่มที่ต้องการสนทนาออนไลน์ แต่ไม่สนใจในเรื่องเทคโนโลยี และคิดว่าการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนเป็นเรื่องที่ยาก

1.5 ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ อาจจะเพิ่มการพัฒนาแอปพลิเคชันแชทและเครือข่ายสังคมออนไลน์ของผู้ประกอบการเองด้วย เพื่อสร้างสังคมของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้เครือข่ายเดียวกัน อีกทั้งยังช่วยสร้างความจงรักภักดีให้กับตราสินค้า และช่วยป้องกันการย้ายเครือข่ายของผู้บริโภคได้อีกด้วย

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การศึกษากลยุทธ์การตลาดของผู้ประกอบการในธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเฉพาะในส่วนของผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่เท่านั้น ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรเพิ่มในส่วนของผู้ผลิตโทรศัพท์เคลื่อนที่เข้าไปด้วย และควรศึกษาส่วนประสมทางการตลาดเพิ่มเป็น 7 ด้าน (7 P's) ซึ่งได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (product) ราคา (price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (place) การส่งเสริมการตลาด (promotion) บุคลากร (people) การสร้างและนำเสนอ

ลักษณะทางกายภาพ (physical evidence and presentation) และกระบวนการให้บริการ (process) เนื่องจากยังคงมีส่วนประสมบางด้านที่ยังไม่ได้นำมากล่าวถึงในงานวิจัยชิ้นนี้

2.2 เนื่องจากการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยในครั้งนี้เป็นการเก็บรวบรวมจากแบบสอบถามออนไลน์ที่จัดกระทำกับผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทยที่เข้าถึงคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเท่านั้น ทำให้ข้อมูลที่ได้ยังไม่สามารถสะท้อนพฤติกรรมของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศได้ทั้งหมด ดังนั้นเพื่อให้ผลของการวิจัยมีความสมบูรณ์มากขึ้น ควรมีการขยายกลุ่มตัวอย่างไปยังผู้ใช้ โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ไม่สามารถเข้าถึงคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตด้วย

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กองบรรณาธิการ. 2554ก. “Android OS อันดับหนึ่งในอนาคต.” **Market Plus** (มกราคม 2554): 36.

_____. 2554ข. “Smartphone ไม่ใช่แค่กระแส แต่เป็นปรากฏการณ์.” **Market Plus** (มกราคม 2554): 38.

คมสัน สุริยะ. 2552. แบบจำลองโลจิสติกส์: ทฤษฎีและการประยุกต์ใช้ในการวิจัยทางเศรษฐศาสตร์ (Online). www.tourismlogistics.com, 23 กุมภาพันธ์ 2554.

ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์. 2544. การแปลความหมายสัมพันธวิธีสหสัมพันธ์และสัมพันธวิธีการอธิบาย (Online). www.watpon.com/Elearning/stat23.htm, 6 เมษายน 2554.

ณัฐจิตต์ บูราณทวีคุณ. 2554. “กองทัพหุ่นกระป๋อง บุกโลก.” **Marketeer** (กุมภาพันธ์ 2554): 102-106.

ชั้นยวัชร ไชยตระกูลชัย และ ณัฐพัชร์ ยิ้มเจริญ. 2552. “AIS-BB the powerful co-branding.” ใน ชั้นยวัชร ไชยตระกูลชัย. (บรรณาธิการ). **Case Study 13.0**. กรุงเทพมหานคร: ศุภผล อินเทอร์เน็ต, 50-55.

นภาพร ไชยขันแก้ว. 2552. “Operating system สถาปัตยกรรมบนมือถือ.” **ผู้จัดการ 360 องศา** (Online). www.gotomanager.com/news/details.aspx?id=80820, 16 พฤศจิกายน 2553.

นिरนาม. 2552ก. เพลนอร์เจาะลึกเทรนด์การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของคนรุ่นใหม่ในประเทศไทย (Online). www.quickpcextreme.com/news/archives/66, 3 กันยายน 2553.

_____. 2552ข. ไอทีซีซีผู้ใช้งานบนเครือข่ายสังคมออนไลน์พร้อมที่จะใช้มือถือเป็นช่องทางในการเชื่อมต่อ แต่ผู้ให้บริการจำเป็นต้องกำหนดกลยุทธ์เพื่อรองรับการใช้งานของลูกค้าแบบวงกว้าง (Online). www.ryt9.com/s/prg/752289, 17 สิงหาคม 2553.

- นิรนาม. 2553ก. “ผ่ากลยุทธ “เอชทีซี” เปิดเกมรุก ชิงธงผู้นำตลาด “สมาร์ทโฟน.” ประชาชาติ (15 กุมภาพันธ์ 2553): 28.
- _____. 2553ข. “สงครามสมาร์ทโฟน สนามรบของเล่นแสนรู้.” สยามรัฐ (10-11 พฤษภาคม 2553): 37.
- _____. 2553ค. “สมาร์ทโฟนไร้ขนชั้น ตลาดขยายแรง จากไฮโซสู่มวลชนมหาประชาชน.” สยามรัฐ (10-11 พฤษภาคม 2553): 40.
- _____. 2553ง. “วัยรุ่นคิดหนีบ “สมาร์ทโฟน” นักการตลาดชี้เทียบชั้นสื่อแมส.” ประชาชาติธุรกิจ (13 พฤษภาคม 2553): 1.
- _____. 2553จ. “สมาร์ทโฟนแรง HTC แก่เกมสินค้าขาดตลาดรับปีหน้าแข่งดุ.” ประชาชาติธุรกิจ (15 พฤศจิกายน 2553): 28.
- _____. 2553ฉ. ตำรวจวัยรุ่นไทยหัวใจบีบี-ไอโฟน เหมินโนเกีย ‘คนแก้ไข’ (Online). <http://thairecent.com/IT/2010/645205/>, 19 พฤศจิกายน 2553.
- _____. 2553ช. ถ่ายมือถืออัดแคมเปญผ่อน 0% บั้มยอด ‘แบล็คเบอร์รี่-ไอโฟน ผู้เกรย์มาร์เก็ต’ (Online). www.wiseknow.com/content/view/2796/, 19 พฤศจิกายน 2553.
- _____. 2553ซ. “ส่องวัฒนธรรมสมาร์ทโฟน จุดเปลี่ยน “สื่อ” ในมือวัยรุ่น.” กรุงเทพธุรกิจ (Online). www.bangkokbiznews.com/home/detail/it/global/20100512/114766/ส่องวัฒนธรรม...สมาร์ทโฟน-จุดเปลี่ยน-สื่อ-ในมือวัยรุ่น....html, 15 พฤศจิกายน 2553.
- _____. 2553ฅ. “ประชาชน 58.5% ตั้งตารอใช้ 3G.” ประชาไท (Online). [www.prachatai3.info/journal/2010/08/30730?utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Feed:+prachatai+\(ประชาไท+Prachatai.com\)](http://www.prachatai3.info/journal/2010/08/30730?utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Feed:+prachatai+(ประชาไท+Prachatai.com)), 4 ตุลาคม 2553.

- นิรนาม. 2553ญ. “บริษัทวิจัยชี้สมาร์ทโฟนครองยอด 54% มือถือ.” **กรุงเทพธุรกิจ** (Online).
www.bangkokbiznews.com/home/detail/it/it/20100907/351893/บริษัทวิจัยชี้สมาร์ทโฟ
นครองยอด54มือถือ.html, 28 สิงหาคม 2553.
- _____. 2553ฎ. การตลาดปี 53 การแย่งผู้ใช้สมาร์ทโฟน (Online). www.tcs-
club.com/2009/index.php?topic=1102.0, 6 ธันวาคม 2553.
- _____. 2553ฎ. “รู้เท่าทัน แพคเกจโมบายอินเทอร์เน็ต.” **ผู้จัดการ** (Online).
www.manager.co.th/cyberbiz/viewNews.aspx?newsid=9530000167407, 12 ธันวาคม
2553.
- _____. 2553ฐ. **Apple** ยังคงครองสถิติแอปพลิเคชันยอดสูงสุด (Online).
www.krapalm.com/2010/10/apple-ยังคงครองสถิติแอปพลิเคชัน/, 19 ธันวาคม 2553.
- _____. 2553ท. “ชำแหละโปรฯไอโฟน “ดีแทค-ทรูมูฟ” ปะทะคะ !!.” **ผู้จัดการ** (Online).
www.manager.co.th/Cyberbiz/ViewNews.aspx?NewsID=9530000035245, 1 มกราคม
2554.
- _____. 2553ฒ. “ปี 2553 โทรคมไทยกับปรากฏการณ์เลข 3.” **ผู้จัดการ** (Online).
www.manager.co.th/Cyberbiz/ViewNews.aspx?NewsID=9530000183941, 22 มกราคม
2554.
- _____. 2553ณ. “ศาลปกครองมีคำสั่งคุ้มครองชั่วคราว ล้มประมูล3G รอกม.ผ่านสภา จนกว่าจะมี”
กสทช.” กทช.ลั่นอุทธรณ์17ก.ย.” **มติชน** (Online).
www.matichon.co.th/news_detail.php?newsid=1284640917&gripid=00&catid, 24
มกราคม 2554.
- _____. 2553ด. “ดีแทคจับมือซัมซุงส่ง “แฮปปีแคเนดี้” เกาะกระแสสังคมออนไลน์มาแรง.”
คมชัดลึก (Online). www.komchadluek.net/detail/20100623/64035/ดีแทคจับมือซัมซุงส่ง
แฮปปีแคเนดี้เกาะกระแสสังคมออนไลน์มาแรง.html, 25 มกราคม 2554.

- นิรนาม. 2554ก. “สมาร์ทโฟนนทะเลดู 2 ล้านเครื่องปีนี้.” **กรุงเทพธุรกิจ** (Online).
www.bangkokbiznews.com/home/detail/it/it/20110120/372851/สมาร์ทโฟนนทะเลดู-2-ล้านเครื่องปีนี้.html, 3 กุมภาพันธ์ 2554.
- _____. 2554ข. **Thailand Trending** (Online). www.lab.in.th/thaitrend/, 7 กุมภาพันธ์ 2554.
- _____. 2554ค. สมาร์ทโฟนแรงกินแชร์ตลาด 40% ยักษ์มือถือขยับตัวเปลี่ยนโมเดลเพิ่มช่องทางขาย (Online). www.wiseknow.com/สมาร์ทโฟนนแรงกินแชร์ตลาด-40-ยักษ์มือถือขยับตัวเปลี่ยนโมเดลเพิ่มช่องทางขาย.html, 19 มกราคม 2554.
- _____. 2554ง. “วิกฤติ โอกาส อุตฯ โทรคมไทยปี 54 ฤาวิกฤติจะมากกว่าโอกาส.” **กรุงเทพธุรกิจ** (Online). www.bangkokbiznews.com/home/detail/it/it/20110103/370029/วิกฤติ-โอกาส-อุตสาหกรรมโทรคมไทยปี-54-ฤาวิกฤติจะมากกว่าโอกาส.html, 22 มกราคม 2554.
- _____. 2554จ. “Mobile phone network operators on D-N-A engagement strategy.” **Strategy+Marketing** (กุมภาพันธ์ 2554): 74-77.
- _____. 2554ฉ. “ปีทองมือถือ “สมาร์ทโฟนน” ยักษ์โทรศัพท์เคลื่อนที่แห่เปิดตัว อานิสงส์ เน็ตฯ บมราคาเหลือ 6 พัน.” **มติชน** (Online).
www.matichon.co.th/news_detail.php?newsid=1296785296&groupid=&catid=05&subcatid=0503, 17 พฤษภาคม 2554.
- _____. 2554ช. “dtac เริ่มให้บริการ 3G บนคลื่น 850 MHz ใน กทม. แล้ววันนี้.” **มติชน** (Online).
www.thaieclub.com/2011/08/dtac-3g-850-mhz.html, 1 มกราคม 2555.
- _____. 2554ซ. “ศึก 3G TrueMove H vs Dtac 3G vs AIS 3G.” **กรุงเทพธุรกิจ** (Online).
<http://it.compgamer.com/?p=3846>, 1 มกราคม 2555.

นิรนาม. 2554ฉ. “เอไอเอส ปะทะ ทรูมูฟ โหมศึก ไวไฟ ก่อน 3G.” ผู้จัดการ (Online).

www.manager.co.th/mgrweekly/viewnews.aspx?NewsID=9540000041399, 2 มกราคม 2555.

_____. 2554ฉ. “สงครามสมาร์ตโฟนในไทยฝุ่นตลบ ซิงค์กว่า 3.4 หมื่นล้าน รับโซเซียลเน็ตเวิร์ค.” บ้านเมือง (Online). www.ryt9.com/s/bmnd/1210157, 20 มกราคม 2555.

บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน). 2553. รายงานประจำปี 2552.

_____. 2554. รายงานประจำปี 2553.

บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน). 2553. รายงานประจำปี 2552.

_____. 2554. รายงานประจำปี 2553.

_____. 2555. พื้นที่ให้บริการ 3G+Wi-Fi (Online). www.truemove.com/3g/wifi_area_bkk.html, 2 มกราคม 2555.

บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน). 2553. รายงานประจำปี 2552.

_____. 2554. รายงานประจำปี 2553.

บริษัท ฮิลล์แอนด์นอลตัน ประเทศไทย จำกัด. 2552. โทรศัพท์มือถือ เพื่อนคู่กายที่ขาดไม่ได้ของคนรุ่นใหม่ (Online).

www.thaipr.net/nc/readnews.aspx?newsid=37938940CE4497DD1A58F464D9681A59&query=IuG6usrNurbSwSI=, 14 กันยายน 2553.

บุษรา ประกอบธรรม. 2553. “แนวโน้มธุรกิจในกลุ่มสมาร์ตโฟนปี 2010.” วารสารนักบริหาร 30 (2): 197-202.

ปณิศา ลัญจนนท์. 2548. **หลักการตลาด**. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ชรรรมสาร จำกัด.

ปิยะลักษณ์ พุทวงศ์. ม.ป.ป. **เอกสารประกอบการบรรยาย Econ 408 ตัวแปรตามเชิงคุณภาพและแบบจำลองที่ตัวแปรตามที่มีค่าจำกัด**.

พีรพรรณ พิสิฐชัยรักษ์. 2552. “ชื่อสมาร์ตโฟนค่ายไหนดี.” **Positioning** (Online).

www.positioningmag.com/magazine/Details.aspx?id=83250, 20 ตุลาคม 2553.

พิศชา โสมติ. 2544. **ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องทำรายการทางบัญชีอัตโนมัติ (เอทีเอ็ม) ของลูกค้าธนาคารพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เริงชัย ต้นสุชาติ. 2548. **เศรษฐกิจ**. พิมพ์ครั้งที่ 1 (ฉบับปรับปรุง). เชียงใหม่: โรงพิมพ์ไทนคัลเลอร์.

วุฒิกกร สิ้นธุวาทีน. 2553. “We v. me สงครามสมาร์ตโฟนบนสมรรถภูมิจิตใจ.” **Brandage** (มิถุนายน 2553): 144-147.

วรวิสุทธิ์ ภิญโญยาง. 2552. **จับกระแสและอย่างก้าวต่อไปของตลาดสมาร์ตโฟน** (Online).

www.mkttwit.com/2009/06/23/จับกระแสและอย่างก้าวต่อไป/, 8 ธันวาคม 2553.

_____. 2553. “เมื่อใคร ๆ ก็อยากมี digital distribution channel ของตัวเอง.” **Positioning** (กันยายน 2553): 156-160.

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. 2554. **โทรศัพท์เคลื่อนที่ปี 2554: สมาร์ตโฟนแรงต่อเนื่อง รุกสู่ตลาดระดับล่าง** (Online). [www.kasikomresearch.com/TH/K-](http://www.kasikomresearch.com/TH/K-Econ%20Analysis/Pages/ViewSummary.aspx?docid=26470)

[Econ%20Analysis/Pages/ViewSummary.aspx?docid=26470](http://www.kasikomresearch.com/TH/K-Econ%20Analysis/Pages/ViewSummary.aspx?docid=26470), 16 พฤษภาคม 2554.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2543. **หลักการตลาด**. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ชีระฟิล์ม และไซเท็กซ์ จำกัด.

ศิวฤทธิ์ พงศกรรังศิลป์. 2547. **หลักการตลาด**. กรุงเทพมหานคร: ท้อป.

สุกรี แมนชัยนิมิต. 2552. “The power of celebrity.” **Positioning** (ตุลาคม 2552): 74-81.

_____. 2553ก. “iPhoneism.” **Positioning** (เมษายน 2553): 62-65.

_____. 2553ข. “The game changer.” **Positioning** (เมษายน 2553): 66-73.

_____. 2553ค. “Android แรงพอจะฆ่าไอโฟนหรือ.” **Positioning** (เมษายน 2553): 74.

_____. 2553ง. “เกรย์มาร์เก็ตก็คัก.” **Positioning** (เมษายน 2553): 75.

_____. 2553จ. “5 เทรนด์แรง เมื่อวัยรุ่น always-on.” **Positioning** (มิถุนายน 2553): 153-155.

แสงสุรีย์ อินทเดช. 2550. **ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ และความ
เป็นไปได้ในการทดแทนสื่อหนังสือพิมพ์กระดาษด้วยหนังสือพิมพ์ออนไลน์**. วิทยานิพนธ์
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. ม.ป.ป. **ธุรกิจจำหน่ายโทรศัพท์มือถือและ
อุปกรณ์** (Online). http://cms.sme.go.th/cms/c/portal/layout?p_1_id=25.691, 10 มีนาคม
2553.

สุมาลี พุ่มภิญโญ และคณะ. 2546. **รายงานการวิจัยเรื่อง พฤติกรรมและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการ
ตัดสินใจซื้อทองคำของผู้บริโภค กรณีศึกษา พนักงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมใน
เขตภาคกลาง**. อ้างถึง Kotler, P. 1997. **Marketing Management**. New Jersey: Prentice
Hall, Inc.

อนุพงศ์ อวิรุทธา. 2552. “จับกระแส Blackberry ในไทย.” **มติชนรายวัน** (26 ตุลาคม 2552): 6.

เอี่ยมรัตน์ ภัทรพันธุ์พงศ์. 2542ก. การเป็นสมาชิกกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการของกลุ่มตัวอย่างข้าราชการในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. อ้างถึง สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. 2537. เทคนิคการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัว สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ และพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

_____. 2542ข. การเป็นสมาชิกกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการของกลุ่มตัวอย่างข้าราชการในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. อ้างถึง Norusis, M. J. 1990. **SPSS/PC+ Advanced Statistic 4.0**. Illinois: SPSS Inc.

อรรถสิทธิ์ เหมือนมาดย์. 2554. “Hot games.” **Positioning** (พฤษภาคม 2554): 76.

อัศมากรณ์ ณ สงขลา. 2539. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อแนวโน้มการออกงานของพนักงานในธนาคารพาณิชย์ไทยในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Accenture. 2010. **Mobility Takes Center Stage: The 2010 Accenture Consumer Electronics Products and Services Usage Report**.

Anonymous. n.d. **Smartphone** (Online). www.tech-faq.com/smartphone.html, October 10, 2010.

_____. n.d. **Smartphone: History** (Online). www.museumstuff.com/learn/topics/smartphone::sub::History, December 24, 2010.

_____. 2009. **Smart Phone Definition** (Online). www.cameraphonesplaza.com/smart-phone-definition/, October 10, 2010.

Bovee, C. L., M. J. Houston, and J. V. Thill. 1995. **Marketing**. 2nd ed. New York: McGraw-Hill, Inc.

Cassavoy, L. n.d. **What is a Smartphone?** (Online).

http://cellphones.about.com/od/glossary/g/smart_defined.htm, October 10, 2010.

_____. n.d. **What Makes a Smartphone Smart?** (Online).

http://cellphones.about.com/od/smartphonebasics/a/what_is_smart.htm, October 10, 2010.

Etzel, M. J., B. J. Walker, and W. J. Stanton. 2004. **Marketing**. 13th ed. Boston: McGraw-Hill, Inc.

Gonzalez, N. 2011. **Thailand Audience** (Online). www.checkfacebook.com/, February 7, 2011.

Kotler, P. 2000. **Marketing Management**. Millennium ed. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

Perez, S. 2011. **Nokia Announces 30,000 Ovi Apps, Talk Strategy** (Online).

www.readwriteweb.com/mobile/2011/01/nokia-announces-30000-ovi-apps-talks-strategy.php, February 3, 2011.

Statcounter. 2011. **Top 8 Mobile OSs in Thailand from Dec 08 to Dec 10** (Online).

http://gs.statcounter.com/#mobile_os-TH-monthly-200812-201012-bar, January 12, 2011.

Stock, J. H. and M. W. Watson. 2003. **Introduction to Econometrics**. Boston: Addison Wesley.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน

ความหมายของโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน

โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน คือ เครื่องมือหรืออุปกรณ์สื่อสารแบบพกพาขนาดเล็กที่รวมเอาความสามารถด้านการจัดการข้อมูลส่วนบุคคลและความสามารถของโทรศัพท์เคลื่อนที่เข้าไว้ด้วยกัน ฟังก์ชันการทำงานพื้นฐานของโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน จะคล้ายคลึงกับฟังก์ชันการทำงานของเครื่องพีดีเอ (personal digital assistant: PDA) และเครื่องคอมพิวเตอร์ อาทิเช่น ความสามารถในการรับและส่งอีเมลล์ และความสามารถในการแก้ไขไฟล์เอกสาร

ส่วนความแตกต่าง ระหว่าง โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนกับโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบธรรมดาขึ้นอยู่กับตรงที่โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนอนุญาตให้ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดแอปพลิเคชันที่ต้องการใช้งานผ่านทางร้านจำหน่ายแอปพลิเคชันออนไลน์ และติดตั้งเพิ่มเติมลงบนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน ได้ ซึ่งหมายความว่าผู้ใช้ จะสามารถจัดการแอปพลิเคชันในโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนให้เหมาะกับชีวิตการทำงานและชีวิตส่วนตัวของผู้ใช้ได้นั่นเอง ในขณะที่โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบธรรมดา ผู้ใช้จะถูกจำกัดให้ใช้เฉพาะแอปพลิเคชันที่มีอยู่ในตัวเครื่อง เนื่องจากโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบธรรมดาไม่สามารถติดตั้งแอปพลิเคชันเพิ่มเติมได้

1. ลักษณะสำคัญของโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน

ตามความเป็นจริงแล้วโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนยังไม่มีคำจำกัดความที่ชัดเจนและแน่นอน ดังนั้นเพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่เครื่องใด จัดอยู่ในหมวดหมู่ของโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน จะสามารถพิจารณาได้จากคุณลักษณะสำคัญบางประการที่มีอยู่ในโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนทุกเครื่อง ดังต่อไปนี้

1.1 ระบบปฏิบัติการ (operating system: OS) ระบบปฏิบัติการบนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน ถือได้ว่าเป็นคุณลักษณะพื้นฐาน ที่ทำให้ โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน แตกต่างจากโทรศัพท์เคลื่อนที่กลุ่มอื่นๆ อย่างแท้จริง ระบบปฏิบัติการจะ ทำหน้าที่ เป็นตัวเชื่อมระหว่างฮาร์ดแวร์ กับซอฟต์แวร์ ของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถใช้งานด้านภาพ เสียง ข้อมูลในรูปแบบมัลติมีเดียผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้ง่ายขึ้น โดยระบบปฏิบัติการแต่ละ ระบบจะสามารถทำงานได้เหมือนกันและมีจุดเด่นด้านการจัดการด้วยกัน

ทั้งหมด แต่จะให้ประสิทธิภาพในการทำงานที่แตกต่างกัน ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับความชอบและความต้องการในการใช้งานของผู้บริโภคแต่ละคน

แม้ว่าในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนจะมีระบบปฏิบัติการที่หลากหลายให้ผู้บริโภคได้เลือกใช้งาน แต่ก็มีเพียงไม่กี่ระบบปฏิบัติการเท่านั้นที่ได้รับความนิยมจากผู้บริโภค จนส่งผลให้ผู้ผลิตโทรศัพท์เคลื่อนที่ต้องเลือกนำระบบปฏิบัติการที่ได้รับความนิยมนั้นมาบรรจุลงในโทรศัพท์เคลื่อนที่ของตน โดยระบบปฏิบัติการที่กำลังได้รับความนิยมใช้กันมากในปัจจุบัน ได้แก่ ระบบปฏิบัติการซิมเบียน ระบบปฏิบัติการแบล็คเบอรี่ ระบบปฏิบัติการ วินโดวส์โมบาย ระบบปฏิบัติการไอโอเอส และระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ สำหรับในส่วนของรายละเอียดของแต่ละระบบปฏิบัติการจะกล่าวถึงในหัวข้อที่ 2

1.2 แอปพลิเคชัน (application) โทรศัพท์เคลื่อนที่เกือบทุกเครื่องจะมีแอปพลิเคชันติดตั้งไว้ในตัวเครื่อง แม้กระทั่ง โทรศัพท์เคลื่อนที่รุ่นพื้นฐานก็มีการติดตั้งแอปพลิเคชันเพิ่มเข้าไปในตัวเครื่องด้วยเช่นเดียวกัน อาทิเช่น แอปพลิเคชันสมุดรายชื่อหรือแอปพลิเคชันการจัดการรายชื่อผู้ติดต่อ เพื่อให้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีความสามารถในการใช้งานได้อย่างหลากหลาย แต่ถ้าหากเปรียบเทียบกับโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนจะพบว่าแอปพลิเคชันดังกล่าวถือว่าเป็นแอปพลิเคชันพื้นฐานที่โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนทุกเครื่อง จะต้องมี โดยโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนจะมีความสามารถในการดาวน์โหลดแอปพลิเคชันต่าง ๆ เข้ามาเพิ่มเติมในตัวเครื่องได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน นอกจากนี้ยังสามารถรองรับ แอปพลิเคชันที่มีความสามารถในการทำงานที่สูงกว่า อย่างเช่น ความสามารถในการสร้างและแก้ไขไฟล์เอกสาร ที่จัดเก็บบน โปรแกรม Microsoft Office หรืออย่างน้อยที่สุดก็ต้องสามารถเปิดดูไฟล์เอกสารได้ ความสามารถในการแก้ไขรูปภาพ หรือความสามารถในการ เปลี่ยนให้โทรศัพท์เคลื่อนที่ สมาร์ทโฟนกลายเป็นอุปกรณ์นำทางผ่านดาวเทียม (global positioning system: GPS) เป็นต้น

1.3 การเข้าถึงเว็บไซต์ (web access) แม้ว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนจะไม่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เพียงกลุ่มเดียวที่สามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตเพื่อเข้าใช้งานเว็บไซต์ต่าง ๆ ได้ แต่สิ่งที่เป็นจุดเด่นของโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนก็คือ ความรวดเร็วในการเข้าใช้งานเว็บไซต์ โดยโทรศัพท์เคลื่อนที่ สมาร์ทโฟนรุ่นใหม่ ๆ จะถูกพัฒนาให้ สามารถเข้าใช้งานเว็บไซต์ได้ด้วยความเร็วในระดับสูงและหลากหลายวิธี เมื่อเปรียบเทียบกับโทรศัพท์เคลื่อนที่กลุ่มอื่น ๆ อีกทั้งยัง

รองรับการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายไร้สายอย่าง EDGE, GPRS, Wi-Fi และ 3G ในขณะที่โทรศัพท์เคลื่อนที่กลุ่มอื่น ๆ จะรองรับแค่การเชื่อมต่อผ่าน EDGE และ GPRS เท่านั้น

1.4 แป้นพิมพ์แบบควิเวอร์ตี้ (QWERTY keyboard) แป้นพิมพ์แบบควิเวอร์ตี้ของโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนจะมีรูปร่างลักษณะคล้ายคลึงกับแป้นพิมพ์ของเครื่องคอมพิวเตอร์ แต่แตกต่างกันที่มีขนาดเล็กกว่าและถูกออกแบบมาให้เหมาะกับโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน ซึ่งโดยปกติโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนจะมีแป้นพิมพ์แบบควิเวอร์ตี้ติด ตั้งมาพร้อมกับตัวเครื่อง แต่เนื่องจากในปัจจุบัน โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนหลายรุ่นได้พัฒนาหน้าจอโทรศัพท์ให้เป็นแบบระบบสัมผัสหรือทัชสกรีน (touchscreen) แป้นพิมพ์ที่ใช้ในการพิมพ์ข้อมูลจึงต้องเปลี่ยนมาเป็นแป้นพิมพ์เสมือนบนหน้าจอ (onscreen virtual keyboard) ซึ่งส่งผลให้เป็นแป้นพิมพ์ที่เป็นแป้นพิมพ์จริง ๆ สามารถจับต้องได้กลายเป็นสิ่งที่ไม่จำเป็นอีกต่อไป

1.5 การรับส่งข้อความ (messaging) โดยพื้นฐานแล้วโทรศัพท์เคลื่อนที่ทุกรุ่นจะมีความสามารถในการรับและส่งข้อความสั้น (short message service: SMS) และข้อความมัลติมีเดีย (multimedia message service: MMS) แต่คุณลักษณะที่ทำให้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน พิเศษกว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่กลุ่มอื่น ๆ ในด้านการรับส่งข้อความก็คือ ความสามารถในการจัดการอีเมลล์ ผู้ใช้งานจะสามารถรับและส่งอีเมลล์ หรือแนบไฟล์ข้อมูลไปพร้อมกับอีเมลล์ได้เสมือนการใช้งานอีเมลล์ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนเครื่องหนึ่ง ๆ จะรองรับการใช้งานอีเมลล์ได้มากกว่าหนึ่งแอคเคาท์ (account) เพื่อตอบสนองผู้ใช้งานในปัจจุบันที่นิยมมีอีเมลล์หลายแอคเคาท์ ไม่ว่าจะเป็นอีเมลล์ส่วนบุคคลหรืออีเมลล์ขององค์กร นอกจากนี้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนยังรองรับการรับและส่งข้อความผ่านโปรแกรมแชท อย่างเช่น Yahoo Messenger หรือ Windows Live Messenger อีกด้วย

คุณลักษณะทั้ง 5 ประการข้างต้นถือเป็นคุณลักษณะพื้นฐานของโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน และเป็นตัวแบ่งแยกโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนออกจาก โทรศัพท์เคลื่อนที่กลุ่มอื่น ๆ แต่เนื่องจากเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นคุณสมบัติของโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนจึงอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงได้ในอนาคต

2. ระบบปฏิบัติการบนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน

จากที่กล่าว ในข้างต้นว่าระบบปฏิบัติการเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน ในที่นี้จึงจะกล่าวถึง ระบบปฏิบัติการ บนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนที่นิยมใช้งานในประเทศไทย ดังต่อไปนี้

2.1 ระบบปฏิบัติการ ซิมเบียน (Symbian) คือ ระบบปฏิบัติการที่ถูกออกแบบและพัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้งานบน โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนโดยเฉพาะ เกิดจากการพัฒนาร่วมกันระหว่างผู้ผลิตโทรศัพท์เคลื่อนที่รายใหญ่อย่าง โนเกีย อีริคสัน โมโตโรล่า และพีสัน ในปี พ.ศ. 2541 แต่เนื่องจากบรรดาผู้ผลิตโทรศัพท์เคลื่อนที่หลายรายเริ่มนำระบบปฏิบัติการอื่น ๆ มาใช้ กับโทรศัพท์เคลื่อนที่ของตน นอกเหนือไปจากระบบปฏิบัติการซิมเบียน เพื่อคานอำนาจในการต่อรองที่สูงเกินไปของโนเกีย โนเกียจึงตัดสินใจเข้ามาซื้อหุ้นทั้งหมดคืนจากผู้ถือหุ้นรายอื่นในปี พ.ศ. 2551 และหันมาควบคุมกระบวนการพัฒนาของระบบปฏิบัติการซิมเบียนเอง

ระบบปฏิบัติการ ซิมเบียน เป็นระบบปฏิบัติการที่ถูกออกแบบขึ้นมาเพื่อรองรับเทคโนโลยีการสื่อสารแบบไร้สาย และออกแบบขึ้นมาเพื่อใช้งานในการติดต่อสื่อสารและการรับส่งข้อมูลด้วยโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นหลัก เน้นการใช้งานง่าย ประหยัดพลังงาน ใช้หน่วยความจำขนาดเล็ก และมีความปลอดภัยทางด้านข้อมูลสูง โดยระบบปฏิบัติการซิมเบียนในขณะนี้มีหลายเวอร์ชันเนื่องจากการพัฒนามา เป็นระยะเวลาานาน และในปัจจุบันได้ปรับเปลี่ยน มาเป็นระบบปฏิบัติการแบบเปิด (open source) เพื่อให้ให้นักพัฒนาซอฟต์แวร์ และผู้ผลิตรายอื่นสามารถเข้ามาพัฒนาแอปพลิเคชันได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย

2.2 ระบบปฏิบัติการแบล็คเบอร์รี่ (BlackBerry) เป็นระบบปฏิบัติการที่ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อรองรับการทำงานของแอปพลิเคชันต่าง ๆ ของโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนแบรนด์แบล็คเบอร์รี่ ถูกผลิตและพัฒนาขึ้นมาโดยบริษัท รีเสิร์ชอินโมชัน หรือ รีม (Research In Motion: RIM) และเปิดตัว อย่างเป็นทางการในปี พ.ศ. 2542 ระบบปฏิบัติการ แบล็คเบอร์รี่เป็นระบบปฏิบัติการที่เน้นการใช้งานทางด้านอีเมลเป็นหลัก มีจุดเด่นในเรื่องเทคโนโลยีการส่งอีเมลแบบผลัก (push mail technology) ที่ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถรับส่งอีเมลได้ อย่างรวดเร็วและปลอดภัย และระบบการแซทระหว่างผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่แบรนด์แบล็คเบอร์รี่ (BlackBerry

Messenger) ที่ทำให้ ผู้ใช้สามารถรับส่ง ข้อความถึงกันได้แบบทันทีทันใด และประหยัดค่าใช้จ่ายมากกว่าการส่งข้อความผ่านทางระบบข้อความสั้น

2.3 ระบบปฏิบัติการ วินโดวส์ โมบาย (Windows Mobile) คือ ระบบปฏิบัติการบน โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่พัฒนาโดยบริษัท ไมโครซอฟท์ (Microsoft) ซึ่งเป็นบริษัทเดียวกับบริษัทผู้ผลิตระบบปฏิบัติการวินโดวส์ (Windows) ที่รองรับการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ โมบายเปิดตัวครั้งแรกในปี พ.ศ. 2545 ซึ่งถือได้ว่าเป็นระบบปฏิบัติการที่ออกมาในช่วงยุคแรก ๆ ของตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน และถือได้ว่าเป็นระบบปฏิบัติการที่มีความสามารถสูง เพียงแต่ว่าในยุคนั้นการพัฒนาของเครื่องลูกข่ายยังทำได้ช้า ภาพลักษณ์ที่ออกมาจึงสื่อให้เห็นถึงความไม่ลงตัวระหว่าง ระบบปฏิบัติการกับเครื่องลูกข่าย ทำให้ผู้ใช้งานรู้สึกว่าการใช้งานช้า เนื่องจากความใหญ่ของโปรแกรมที่ใช้ทรัพยากรของเครื่องไปมากนั่นเอง ซึ่งภาพดังกล่าวนี้ยังคงอยู่ในความทรงจำของผู้ใช้ จนปลายปี พ.ศ. 2553 ทางไมโครซอฟท์จึงได้ออกมารีแบรนด์ (rebrand) ครั้งใหญ่ จาก ระบบปฏิบัติการ วินโดวส์ โมบาย กลาย มาเป็น ระบบปฏิบัติการ วินโดวส์ โฟน (Windows Phone)

ลักษณะการใช้งานของ ระบบปฏิบัติการ วินโดวส์ โมบายนี้จะมีการทำงานที่คล้ายคลึงกับระบบปฏิบัติการวินโดวส์ในเครื่องคอมพิวเตอร์ ดังนั้นผู้บริหาร โภคจะสามารถใช้งานได้อย่างคุ้นเคย หากผู้บริหาร โภคใช้ระบบปฏิบัติการ วินโดวส์บน คอมพิวเตอร์เป็นประจำ และ การที่ไมโครซอฟท์เป็นผู้พัฒนาระบบปฏิบัติการนี้จึงทำให้ สามารถรองรับผลิตภัณฑ์ของ ไมโครซอฟท์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็น Microsoft Office, Windows Live Messenger หรือ Internet Explorer

2.4 ระบบปฏิบัติการ ไอโอเอส (iOS) เป็นระบบปฏิบัติการ สำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนแบรนด์ไอโฟนที่ผลิตและพัฒนาขึ้นในปี พ.ศ. 2550 โดยบริษัทแอปเปิล (Apple) เดิมใช้ชื่อว่าระบบปฏิบัติการ ไอโฟน แต่แอปเปิลก็เปลี่ยนมาใช้ชื่อ ไอโอเอส แทนในปี พ.ศ. 2553 แอปเปิลได้พัฒนาระบบปฏิบัติการ ไอโอเอสนี้ ให้ออกมามีอินเทอร์เฟซ (interface) ที่สวยงาม ใช้งานง่าย สามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตผ่านเว็บเบราว์เซอร์อย่างซาฟารีได้ อย่างรวดเร็ว รวมถึงยังรองรับระบบมัลติมีเดียชนิดสมบูรณ์แบบ กลุ่มที่นิยมใช้ ระบบปฏิบัติการ ไอโอเอสจึงมักจะเป็นผู้บริหาร โภคที่ชื่นชอบ ทางด้านมัลติมีเดีย เช่น การฟังเพลง ดูหนัง หรือเล่นเกม เป็น หลัก แต่เนื่องจากระบบปฏิบัติการ ไอโอเอสนี้เป็นระบบปฏิบัติการแบบปิด ดังนั้นการติดตั้งโปรแกรมหรือลงไฟล์สื่อ

ต่าง ๆ จะต้องทำผ่านโปรแกรม ไอจูนส์ (iTunes) ซึ่งอาจจะยุ่งยากสำหรับผู้ ที่เริ่มต้นใช้งาน โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน

2.5 ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Android) เป็นระบบปฏิบัติการใหม่ที่กำลังได้รับความนิยมอยู่ในขณะนี้ ถูกพัฒนาขึ้นโดยบริษัท แอนดรอยด์ จากนั้นบริษัทแอนดรอยด์ก็ถูกซื้อโดย กูเกิล (Google) และนำ ระบบปฏิบัติการ แอนดรอยด์ไปพัฒนาต่อ ซึ่งภายหลังได้ถูกพัฒนาในนามของ Open Handset Alliance ระบบปฏิบัติการ แอนดรอยด์เป็นที่รู้จักต่อสาธารณชนเมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 ลักษณะที่โดดเด่นของ ระบบปฏิบัติการ แอนดรอยด์ ก็คือ การเป็นฟรีซอฟต์แวร์และเป็นระบบปฏิบัติการแบบเปิด ที่เปิดโอกาสให้นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่สนใจ สามารถเข้ามาต่อยอดสร้างสรรค์ความคิดพัฒนาแอปพลิเคชัน ได้อย่างไม่จำกัด และไม่เสียค่าใช้จ่าย ในการดาวน์โหลดโปรแกรมพัฒนาใด ๆ ทั้งสิ้น จึงเป็นระบบปฏิบัติการที่มีความยืดหยุ่นต่อการใช้งานทำให้ผู้ผลิตโทรศัพท์เคลื่อนที่ สมาร์ตโฟนหลาย แปรณค้นำไปพัฒนาเข้ากับผลิตภัณฑ์ของตนเองจนได้รับความนิยมอย่างสูงในปัจจุบัน และนอกจากความสามารถในการดาวน์โหลด แอปพลิเคชันมาไว้บนโทรศัพท์เคลื่อนที่แล้ว ระบบปฏิบัติการ แอนดรอยด์ยังสามารถเข้าสู่บริการต่าง ๆ ของ กูเกิล ไม่ว่าจะเป็น Gmail, Google Maps, Google Calendar และ Google Talk ได้ง่ายและรวดเร็วกว่าบนระบบปฏิบัติการอื่น ๆ อีกด้วย

แม้ในช่วงเริ่มต้นผู้บริโภคจะไม่นิยมใช้ระบบปฏิบัติการ แอนดรอยด์ เท่าไรนัก แต่ปัจจุบันกลับมีจำนวนผู้ใช้ระบบปฏิบัติการนี้ เพิ่มมากขึ้น ทุกบริษัทหันมาพัฒนาระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า มีความเป็นไปได้สูงที่ตลาด แอนดรอยด์จะมีการเติบโตขึ้นเรื่อย ๆ และในอนาคตระยะยาวระบบปฏิบัติการนี้มีโอกาสที่จะเป็นระบบปฏิบัติการอันดับหนึ่งในกลุ่มโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน

สำหรับส่วนแบ่งของระบบปฏิบัติการในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนของประเทศไทยนั้นจะแสดงดังตารางผนวกที่ ก 1

ตารางผนวกที่ ก 1 ส่วนแบ่งตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนตามระบบปฏิบัติการในประเทศไทย

(หน่วย: ร้อยละ)

ปี พ.ศ.	ซิมเบียน	แบล็คเบอร์รี่	ไอโอเอส	แอนดรอยด์	อื่น ๆ
2551	13	-	-	-	87
2552	68	3	-	-	29
2553	44	21	12	12	11
2554	35	21	12	25	7

หมายเหตุ: ปี พ.ศ. 2554 เป็นตัวเลขคาดการณ์

ที่มา: ญัฐจิตต์ บูราณทวิคุณ, 2554 อ้างถึง แอลจี, 2554

จากตารางผนวกที่ ก 1 แสดงให้เห็นถึงส่วนแบ่งของแต่ละระบบปฏิบัติการในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551-2554 โดยพบว่าระบบปฏิบัติการบนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนที่มีคนใช้งานมากที่สุดในประเทศไทย คือ ระบบปฏิบัติการซิมเบียนของโนเกีย ซึ่งสอดคล้องกับส่วนแบ่งในตลาดโลก เนื่องจากซิมเบียนเป็นระบบปฏิบัติการที่ถูกผลิตและพัฒนามาเป็นระยะเวลานาน จนกระทั่งเมื่อมีระบบปฏิบัติการใหม่ ๆ อย่างระบบปฏิบัติการไอโอเอส และระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์เข้ามาในตลาด ประกอบกับโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนแบรนด์แบล็คเบอร์รี่กำลังได้รับความนิยม จึงส่งผลให้ส่วนแบ่งในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนของระบบปฏิบัติการซิมเบียนลดลงอย่างต่อเนื่อง

3. ร้านจำหน่ายแอปพลิเคชันของแต่ละระบบปฏิบัติการ

แอปพลิเคชันเปรียบเสมือนเป็นจุดขายของโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน และเป็นผลพวงที่ตามมาจากความนิยมในโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน แอปพลิเคชันช่วยให้ผู้ใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนสามารถเข้าถึงการใช้งานที่หลากหลายมากกว่าข้อจำกัดเดิม ๆ ของโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั่วไป โดยความหลากหลายของแอปพลิเคชันพร้อมกับความสะดวกในการเข้าถึงและดาวน์โหลดแอปพลิเคชันถือเป็นเรื่องสำคัญต่อการยอมรับของผู้พัฒนาระบบปฏิบัติการแต่ละราย

แอปเปิลเป็นผู้พัฒนาระบบปฏิบัติการรายแรกที่ เล็งเห็นความสำคัญในข้อนี้จึง ประกาศเปิดตัว “แอปสโตร์ (App Store)” ขึ้นในเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2551 แอปสโตร์เป็นช่องทางที่ให้บริการดาวน์โหลดแอปพลิเคชันสำหรับใช้บนระบบปฏิบัติการไอโอเอสโดยเฉพาะ ซึ่งเปรียบเสมือนตลาดกลางซื้อขายแอปพลิเคชันระหว่าง นักพัฒนาซอฟต์แวร์ และผู้ใช้งาน โดยการเปิดตัวดังกล่าวได้เข้ามาลดปัญหาหลักของระบบการซื้อขาย เช่น วิธีการชำระเงิน ค่าแอปพลิเคชัน (purchasing and payment system) และช่องทางการจัดจำหน่ายแอปพลิเคชันของโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนแบบเดิม ๆ ออกไป ผู้ใช้เพียงแค่ทำการลงทะเบียนกับแอปเปิลและมีบัตรเครดิตก็จะสามารถซื้อแอปพลิเคชันต่าง ๆ ผ่านอินเทอร์เน็ตได้ ไม่ว่าจะดาวน์โหลดผ่านโปรแกรมไอจูนส์บนเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือผ่านเครือข่ายไร้สายจากเครื่องไอโฟนโดยตรง

แอปสโตร์ถือเป็นความสำเร็จของแนวคิดการทำตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน แบบครบวงจรที่ครอบคลุมถึงการทำธุรกิจคอนเทนต์ ของแอปเปิล ข้อมูลใน เดือนเมษายน พ .ศ. 2554 พบว่ามีแอปพลิเคชันพร้อมให้บริการดาวน์โหลดบนเครือข่ายแอปสโตร์มากกว่า 400,000 แอปพลิเคชัน และจากจำนวนแอปพลิเคชันทั้งหมดนี้ยังคงทำให้แอปเปิลครองสถิติว่าเป็นระบบปฏิบัติการที่มีแอปพลิเคชันมากที่สุด โดย อัตราส่วนของแอปพลิเคชันที่ผู้ใช้งานต้องเสียเงินซื้ออยู่ที่ประมาณร้อยละ 69 ของแอปพลิเคชันทั้งหมด และแอปพลิเคชันที่ให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดไปใช้ได้ฟรีอยู่ที่ประมาณร้อยละ 31 ของแอปพลิเคชันทั้งหมด

จากความสำเร็จของแอปสโตร์ได้สร้างผลกระทบต่ออุตสาหกรรมโทรศัพท์เคลื่อนที่ทำให้ผู้ประกอบการรายอื่น ๆ จำเป็นต้องพัฒนารูปแบบธุรกิจ (business model) ที่มีลักษณะคล้าย ๆ กับแอปสโตร์ขึ้นมาแข่งขัน โดยแสดงรายละเอียดดังตารางผนวกที่ ก 2

ตารางผนวกที่ ก 2 รูปแบบธุรกิจร้านจำหน่ายแอปพลิเคชันของแต่ละระบบปฏิบัติการ

รายการ	ระบบปฏิบัติการ				
	ไอโอเอส	แบล็คเบอร์รี่	ซิมเบียน	วินโดวส์โมบาย	แอนดรอยด์
บริษัท/ผู้พัฒนา	แอปเปิล	รีเสิร์ชอินโมชัน	โนเกีย	ไมโครซอฟท์	กูเกิล
ร้านจำหน่ายแอปพลิเคชัน	แอปสโตร์	แบล็คเบอร์รี่ แอป เวิลด์	โอวี สโตร์	วินโดวส์ มาร์เก็ตเพลส	แอนดรอยด์ มาร์เก็ต
วันที่เปิดตัวร้าน	กรกฎาคม พ.ศ. 2551	เมษายน พ.ศ. 2552	พฤษภาคม พ.ศ. 2552	ตุลาคม พ.ศ. 2552	ตุลาคม พ.ศ. 2551
จำนวนแอปพลิเคชัน	400,000	26,000	35,000	12,000	300,000
สัดส่วนของแอปพลิเคชันเสียเงิน	69%	n/a	n/a	n/a	20%
สัดส่วนของแอปพลิเคชันฟรี	31%	n/a	n/a	n/a	80%
ระบบการชำระเงิน	บัตรเครดิต	PayPal	บัตรเครดิตและ ใบแจ้งค่าบริการผ่าน โอเปอเรเตอร์	บัตรเครดิต	บัตรเครดิตและ Google Checkout

หมายเหตุ: จำนวนแอปพลิเคชัน ณ เดือนเมษายน พ.ศ. 2554

PayPal และ Google Checkout คือ รูปแบบของการชำระเงินเพื่อซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ตในรูปแบบหนึ่ง
ที่มา: วรวิสุทธิ ภิญโญยาง (2552, 2553), Perez (2011) และอรรถสิทธิ์ เหมือนมาตย์ (2554)

จากตารางผนวกที่ ก 2 หลังจากที่แอปเปิดประสบความสำเร็จจากการเปิดร้านจำหน่าย แอปพลิเคชันออนไลน์สำหรับระบบปฏิบัติการไอโอเอสของตนเองแล้ว ภูเก็ตก็เริ่มเปิดให้บริการ “แอนดรอยด์ มาร์เก็ต (Android Market)” ร้านจำหน่ายแอปพลิเคชันออนไลน์สำหรับระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ตามมา โดยมีจำนวนแอปพลิเคชันใกล้เคียงกับ แอปสโตร์มากที่สุด แต่มีจำนวนของแอปพลิเคชันแบบเสียเงินประมาณหนึ่งในสามของจำนวนแอปพลิเคชันแบบเสียเงินที่มีอยู่ในแอปสโตร์

ตามมาด้วยการเปิดให้บริการของระบบปฏิบัติการแบล็คเบอร์รี่ที่เปิดให้บริการ “แบล็คเบอร์รี่ แอป เวิลด์ (BlackBerry App World)” ระบบปฏิบัติการซิมเบียนกับบริการ “โอวี สโตร์ (Ovi Store)” และระบบปฏิบัติการ วินโดวส์โมบาย กับบริการ “วินโดวส์ มาร์เก็ตเพลส (Windows Marketplace)” ตามลำดับ แต่ก็ยังมีจำนวนแอปพลิเคชันไม่มากนักเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนแอปพลิเคชันในร้านจำหน่ายแอปพลิเคชันของผู้พัฒนาระบบปฏิบัติการสองรายแรก เนื่องจากนักพัฒนาซอฟต์แวร์ให้ความสนใจในการพัฒนาแอปพลิเคชันที่ใช้บนระบบปฏิบัติการไอโอเอส และระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์มากกว่า

ในส่วนของระบบการชำระเงินเพื่อซื้อแอปพลิเคชันที่ต้องการของผู้บริโภคนั้น ถึงแม้จะมีวิธีการให้เลือกชำระเงินหลากหลายรูปแบบ แต่ในประเทศไทยรูปแบบการตัดเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่จะเป็นวิธีที่ได้รับความนิยมมากที่สุดเมื่อเทียบกับการชำระเงินผ่านบัตรเครดิตหรือวิธีอื่น ๆ

ธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนในประเทศไทย

1. ความเป็นมาของโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนในประเทศไทย

โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนเป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่กลุ่มหนึ่งในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการผลิตและจำหน่ายมานานกว่าสิบปี โดยในยุคแรก ๆ โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน ยังไม่สมบูรณ์พร้อมสรรพไปทุกด้านเหมือนกับปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของระดับราคาที่มีราคาสูงมาก จำนวนแอปพลิเคชันที่สามารถดาวน์โหลดได้ก็มี น้อยและไม่หลากหลาย กลุ่มลูกค้าส่วนใหญ่ของผู้ผลิตโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนจึงจำกัดอยู่ในกลุ่มลูกค้าองค์กรและผู้บริหารเป็นหลัก โดยลูกค้ากลุ่มนี้จะใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนเป็นอุปกรณ์ที่ช่วยอำนวยความสะดวกใน

การติดต่อสื่อสารและใช้งานทางด้านธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นการรับส่งอีเมลล์ หรือส่งไฟล์ข้อมูล ซึ่งจะสามารถทำงานได้เหมือนอยู่ในออฟฟิศตลอดเวลา แต่หลังจากตลาดองค์กรและผู้บริหารระดับสูงเริ่มอึดตัว ประกอบกับ กระแส ความนิยมในการใช้งาน เครือข่ายสังคมออนไลน์กำลัง เพิ่มสูงขึ้น ผู้ผลิตโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนจึง เริ่ม ปรับเปลี่ยนแนวทางการ ทำตลาด โดยหันมาให้ความสำคัญกับกลุ่มลูกค้าในวงกว้างมากขึ้น

ความนิยมโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนในกลุ่มผู้บริโภคทั่วไปเริ่มต้นจากการเข้ามา ในตลาดของโทรศัพท์เคลื่อนที่ สมาร์ตโฟนแบรนด์ไอโฟน เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2550 ที่เข้ามาปรับเปลี่ยน ภาพลักษณ์เดิม ๆ ของโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนให้กลายเป็นสินค้าแฟชั่นจากรูปลักษณ์ภายนอกและความสามารถที่เพิ่มขึ้นเหนือโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีอยู่ทั่วไปในตลาด โดยวางจุดขายว่าเป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่สำหรับผู้บริโภคที่ชื่นชอบการใช้งานด้านมัลติมีเดีย ซึ่งถึงแม้ว่าในช่วงแรกจะมีวางจำหน่ายเฉพาะในประเทศสหรัฐอเมริกา แต่ผู้ประกอบการรายย่อยต่างก็หิวเครื่องไอโฟนเข้ามาจำหน่ายในประเทศไทย ทำให้มี โทรศัพท์เคลื่อนที่ สมาร์ตโฟนแบรนด์ไอโฟนอยู่ในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ไม่ต่ำกว่า 50,000 เครื่องในช่วง ระยะเวลา 2 ปีแรก จนกระทั่งปี พ.ศ. 2552 ทฤษฎีจึงได้รับสิทธิจากแอปเปิลในการนำเครื่องไอโฟนเข้ามาจำหน่ายอย่างเป็นทางการเป็นรายแรก ซึ่งภายใน 1 ปี ทฤษฎีสามารถทำยอดขายได้ถึง 100,000 เครื่อง ในขณะที่ดีแทคก็มียอดผู้ใช้ไอโฟนมากกว่า 88,000 เครื่องก่อนที่จะได้รับสิทธิในการจำหน่ายไอโฟนจากแอปเปิล และเอไอเอส มีลูกค้าประมาณ 100,000 เครื่องในเครือข่าย จนกระทั่ง ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2553 ดีแทคก็ได้รับสิทธิในการจำหน่ายไอโฟนอย่างเป็นทางการ และเอไอเอสได้รับสิทธิเป็นรายล่าสุด ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2553

ถัดมาอีกแบรนด์ที่เป็นตัวเร่งให้ตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนในประเทศไทยสามารถขยายตลาดได้อย่างรวดเร็ว ก็คือ โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนแบรนด์แบล็คเบอร์รี่ ความนิยมของเครื่องแบล็คเบอร์รี่ ในกลุ่มคนทั่วไป เกิดขึ้นเมื่อกลางปี พ.ศ. 2552 จากการทำตลาดของผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่รายใหญ่อย่างเอไอเอสที่ทำตลาดแบล็คเบอร์รี่ไปพร้อม ๆ กับกระแสความนิยมในเครือข่ายสังคมออนไลน์อย่าง Facebook และ Twitter โดยเริ่มต้นจากกลุ่มผู้มีชื่อเสียงในวงการบันเทิง (celebrity) เพื่อให้เกิดการบอกต่อ (peer to peer) ก่อนที่จะขยายตัวไปยังกลุ่มวัยรุ่นและคนรุ่นใหม่ ที่ นิยมการแชทผ่าน ทางระบบการแชทระหว่างผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่แบรนด์แบล็คเบอร์รี่ (BlackBerry Messenger) ซึ่งเป็นโปรแกรมแชทที่มีในเครื่องแบล็คเบอร์รี่เท่านั้น และด้วยความที่เอไอเอสเข้ามาทำตลาดแบล็คเบอร์รี่เป็นรายแรกจึงส่งผลให้เอไอเอสมีส่วน

แบ่งในตลาดแบล็คเบอร์รี่มากที่สุดจากยอดผู้ใช้ประมาณ 242,000 รายในไตรมาสที่ 3 ของปี พ.ศ. 2553 ตามมาด้วยดีแทค และทรูมูฟในสัดส่วนที่ลดหลั่นกันไป

การที่โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนสามารถก้าวข้ามช่องว่างจากลูกค้ากลุ่มแรก ๆ มายังกลุ่มคนทั่วไปจากกระแสความนิยมของโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนแบรนด์ไอโฟนและแบรนด์แบล็คเบอร์รี่ได้ส่งผลให้ผู้ผลิตโทรศัพท์เคลื่อนที่รายอื่น ๆ ในตลาดหันกลับมาให้ความสนใจในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนกันอย่างจริงจังและเริ่มวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในกลุ่มนี้ในเวลาต่อมา แม้กระทั่งในส่วนของกลุ่มธุรกิจผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่อย่าง เอไอเอส ดีแทค และทรูมูฟก็ให้ความสำคัญกับโทรศัพท์เคลื่อนที่กลุ่มนี้ โดยได้นำโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนเข้ามาเป็นอีกหนึ่งช่องทางในการหารายได้ให้แก่บริษัทด้วยเช่นกัน

2. ตลาดเครื่องหัวหรือเกรย์มาร์เก็ต (grey market)

ตลาดเครื่องหัวหรือเกรย์มาร์เก็ตเริ่มมาจากในช่วงแรกที่โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนแบรนด์ไอโฟน เริ่มได้ ได้รับความนิยมในประเทศไทย แต่ยังไม่มียูให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่รายใดได้รับสิทธิในการนำเข้ามาจำหน่ายอย่างเป็นทางการ ผู้ประกอบการรายย่อยจึงต้องหิ้วโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนจากต่างประเทศเข้ามาวางจำหน่ายในประเทศไทย โดยมีมาบุญครองเป็นแหล่งซื้อขายแห่ ละใหญ่ที่ผู้บริโภคนิยมซื้อหาโทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุด เนื่องจากมีร้านจำหน่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่รายย่อย เป็นจำนวนมาก ทำให้ผู้บริโภคสามารถเปรียบเทียบ สินค้าและ ราคาได้ง่าย โดยมีจุดขายสำคัญที่ทำให้ผู้บริโภคส่วนใหญ่ตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนจากเกรย์ มาร์เก็ตก็คือ ราคาเครื่อง ซึ่งถูกตั้งไว้ให้ต่ำกว่าราคาที่ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่กำหนดไว้

สำหรับสาเหตุที่โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนใน เกรย์มาร์เก็ต สามารถตั้งราคาได้ถูกกว่าเครื่องที่ซื้อจากผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือที่เรียกว่า “เครื่องศูนย์” นั้น ก็เนื่องมาจากโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนในเกรย์มาร์เก็ต นำเข้ามาจำหน่ายในประเทศไทยโดยที่ไม่ได้เสียภาษี และคุณลักษณะของตัวเครื่องคือเป็นพิมพ์ที่ไม่มีภาษาไทย

3. ปัจจัยที่ส่งผลให้ตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนเกิดการเติบโต

3.1 ระดับราคาโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากแต่ก่อน โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนมีราคาที่สูง โดยมีระดับราคาตั้งแต่ 10,000 บาทขึ้นไปจนถึง 30,000 บาท ทำให้กลุ่มลูกค้าที่มีรายได้สูงเท่านั้นที่จะมีความสามารถในการซื้อ แต่พอมาถึงในยุคปัจจุบัน เมื่อการแข่งขันในอุตสาหกรรมโทรศัพท์เคลื่อนที่เกิดการเปลี่ยนแปลง ผู้ผลิตและผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งรายเก่าและรายใหม่ที่รุกเข้ามาจากอุตสาหกรรมใกล้เคียงต่างหันมาแข่งขันทำตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนกันอย่างจริงจัง ประกอบกับต้นทุนในการผลิตลดลง อันเนื่องมาจากการผลิตสินค้าจำนวนมากขึ้น ทำให้เกิดการประหยัดจากขนาด (economies of scale) จึงส่งผลให้ระดับราคาโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนมีการปรับตัวลดลงอย่างต่อเนื่อง

ในปี พ.ศ. 2552 ราคาเฉลี่ยของโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนมีการปรับตัวลดลง ร้อยละ 20 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2551 ถือได้ว่าเป็นอัตราการลดลงที่มากกว่าราคาโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนของปี พ.ศ. 2551 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2550 ที่ราคาเฉลี่ยลดลงประมาณ ร้อยละ 10 จนปัจจุบันโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนมีระดับราคาเฉลี่ยอยู่ที่ 12,000 บาท (ระดับราคา ณ ปลายปี พ.ศ. 2552) และยังคงมีแนวโน้มที่จะลดลง มาอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2554 พบว่าเริ่มมีโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนราคา 5,000-6,000 บาท เข้าสู่ตลาดมากขึ้น

ขณะเดียวกันผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ก็ได้ปรับลดราคาแพ็คเกจ บริการการใช้งานสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนลงมาให้สอดคล้อง กับกำลังซื้อของผู้บริโภค อีกด้วย ซึ่งจะส่งผลให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน ได้ง่ายขึ้น และผลักดันให้ตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนเกิดการเติบโตในที่สุด

สำหรับ สาเหตุหลัก ๆ ที่ผู้ประกอบการทั้งผู้ผลิตโทรศัพท์เคลื่อนที่และผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ปรับลดระดับราคาลงมา ก็เนื่องมาจาก

1. เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถแข่งขันกับผู้ประกอบการรายอื่นในตลาดได้
2. เพื่อขยายตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนให้ผู้บริโภคทั่วไปได้มีโอกาสเข้าถึง และเลือกใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่กลุ่มนี้ได้มากยิ่งขึ้น

3.2 กระแสสังคมออนไลน์ สังคมออนไลน์ถือเป็นปัจจัยหลักที่มีส่วนผลักดันให้เกิดการกระตุ้นการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนในประเทศไทย โดยเฉพาะเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์อย่าง Facebook และ Twitter ที่ได้รับการยอมรับและมีผู้คนจำนวนมากสมัครเป็นสมาชิก จากสถิติพบว่าคนไทยเป็นสมาชิก Facebook แล้วรวม 7,859,400 คน ในขณะที่เป็นสมาชิก Twitter ทั้งหมด 390,079 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554) และยังคงมีแนวโน้มที่จะเข้ามาสมัคร เป็นสมาชิกในสังคมออนไลน์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งไม่เพียงแต่สองเว็บไซต์ที่กล่าวถึงในข้างต้นเท่านั้น แต่ยังมีเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์อีกมากที่ผู้บริโภคนิยมใช้งานผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน อย่างเช่น MySpace, Foursquare, Friendster, Playground และ Flickr

ข้อมูลจากการสำรวจของไอดีซี ผ่านเว็บไซต์ในเรื่อง Examining Usage, Perceptions and Monetization: The Coming of Age for Social Network Sites in Asia/Pacific ซึ่งชี้ให้เห็นว่า คนไทยที่ใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ ร้อยละ 65 มีการเชื่อมต่อเข้ากับเครือข่ายสังคมออนไลน์ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยผู้ใช้จะรับข้อมูลข่าวสาร ตอบรับข้อความสั้น อัปโหลด (upload) รูปภาพ หรืออัปเดตข้อมูลส่วนบุคคลของตนเองให้ทันสมัยบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ผ่านเบราว์เซอร์ (browser) ของโทรศัพท์เคลื่อนที่อย่างสม่ำเสมอ

จากตัวเลขดังกล่าว ได้สะท้อนให้เห็นว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ กำลังเป็นอุปกรณ์ที่ได้รับความนิยมสูง ในฐานะที่เป็นอุปกรณ์ทางเลือก ในการเชื่อมต่อเข้าสู่ อินเทอร์เน็ต และ ด้วยความแพร่หลายของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีมากกว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ในประเทศไทย จึงได้ส่งผลเชิงบวกโดยตรงต่อความนิยมในการเชื่อมต่อเครือข่ายสังคมออนไลน์ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ผู้บริโภคต้องการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สามารถรองรับพฤติกรรมเข้าถึงสังคมออนไลน์ได้ แบบทุกที่ทุกเวลา ซึ่งกลายเป็นตัวผลักดันให้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนมีอัตราการเติบโตอย่างต่อเนื่อง

3.3 การเปิดให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุคที่ 3 เทคโนโลยีเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุคที่ 3 หรือที่เรียกกันทั่วไปว่า 3G (Third Generation) เป็นเทคโนโลยีที่พัฒนาต่อเนื่องจากยุคที่ 2 (Second Generation: 2G) ซึ่งเป็นยุคที่เริ่มมีการพัฒนาความสามารถทางการรับส่งข้อมูลที่ไม่ใช่เสียง (non-voice) ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้เกิดอินเทอร์เน็ตบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ (mobile internet) ผ่านระบบ EDGE หรือ GPRS แต่อย่างไรก็ตามบริการการรับส่งข้อมูลที่ไม่ใช่เสียงในระบบ 2G ก็ยังไม่สามารถเติบโตได้สูงมากนัก เนื่องจากมีข้อจำกัดในด้านประสิทธิภาพและความเร็วในการรับส่งข้อมูล ทำให้คอนเทนต์ที่ให้บริการยังคงมีจำกัด และไม่

ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ดีเท่าไรนัก จึงส่งผลให้เกิดการพัฒนาระบบการสื่อสารไปสู่ระบบ 3G ซึ่งเป็นการพัฒนาให้การรับส่งข้อมูลมีประสิทธิภาพและความรวดเร็วมากขึ้น ขณะที่บริการด้านเสียง (voice) ก็ยังคงมีคุณภาพอยู่

เทคโนโลยี เครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ระบบ 3G นี้มีการใช้งานอย่างแพร่หลายในหลาย ๆ ประเทศทั่วโลกมาเป็นเวลาก่อนช้านานแล้ว สำหรับประเทศไทยในขณะนี้ถือว่ายังอยู่ในระบบ 2G แต่ก็เริ่มมีการเปิดให้ผู้บริโภคได้ทดลองใช้ระบบ 3G กันบ้างแล้วในบางพื้นที่ โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครและหัวเมืองใหญ่ ๆ แบบไม่คิดค่าบริการ เพื่อศึกษาความต้องการและลักษณะการใช้งานที่แท้จริงของผู้ใช้บริการ รวมทั้งเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับการให้บริการเชิงพาณิชย์ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งคาดว่า ถ้าหากระบบ 3G ได้เปิดให้บริการอย่างเต็มรูปแบบเมื่อใด ความเร็วในการรับ ส่งข้อมูลที่เพิ่มสูงขึ้น จะทำให้ผู้บริโภคจำนวนมากหันมาใช้งานด้านข้อมูลผ่าน โทรศัพท์เคลื่อนที่เพิ่มสูงขึ้น และจะทำให้ โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน มีแนวโน้มการเติบโตที่สูงขึ้นไปอีก ซึ่งจะสอดคล้องกับผลการสำรวจของศูนย์วิจัยมหาวิทยาลัยกรุงเทพ (กรุงเทพโพลล์) ที่ทำการสำรวจความคิดเห็น ของประชาชนผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่อายุ 18 ปีขึ้นไปในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 1,143 คน ผลการสำรวจพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ ร้อยละ 58.5 พร้อมทั้งจะเปลี่ยนไปใช้ระบบ 3G แทนระบบ 2G หากมีการเปิดให้ใช้บริการอย่างเต็มรูปแบบ



ภาคผนวก ข
แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม

เรื่อง ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนของผู้บริโภค

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เรื่อง “ปัจจัยส่วนบุคคล ที่มีผลกระทบ ต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนของผู้บริโภค ” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาว่าตัวแปรใดมี ผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน ซึ่งผลการวิจัยที่ได้จะเป็นแนวทางให้กับผู้ผลิตและผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกเครื่องลูกข่ายที่จะนำเข้ามาทำตลาดในประเทศไทย และใช้ในการวางกลยุทธ์ทางการตลาด เพื่อพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ พัฒนาด้านการตลาด และสร้างแรงจูงใจให้ผู้บริโภคเกิดการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน

ผู้วิจัยใคร่ขอความร่วมมือจากท่านตอบแบบสอบถามทุกข้อตามความเป็นจริง และขอยืนยันว่าข้อมูลที่ได้จะนำมาประมวลผลเพื่อนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น ไม่มีการเปิดเผยข้อมูลเป็นรายบุคคล ทั้งนี้หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบคุณมา ณ ที่นี้

คำชี้แจง กรุณาเขียนเครื่องหมาย ลงในช่อง หรือเติมข้อความลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน

1. ท่านมีคอมพิวเตอร์เป็นของตัวเองหรือไม่

มี

ไม่มี

2. กิจกรรมใดที่ท่านใช้งานผ่านคอมพิวเตอร์เป็นประจำ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- | | |
|---|-------------------------------------|
| <input type="radio"/> ดูหนัง/ฟังเพลง | <input type="radio"/> เล่นเกม |
| <input type="radio"/> ดูโทรทัศน์ | <input type="radio"/> รับส่งอีเมลล์ |
| <input type="radio"/> ดาวน์โหลดข้อมูล | <input type="radio"/> ดูแผนที่ |
| <input type="radio"/> ค้นหาข้อมูล | <input type="radio"/> อ่านข่าว |
| <input type="radio"/> สนทนาผ่านโปรแกรมแชท (instant messaging) | |
| <input type="radio"/> เข้าเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ (social network) | |
| <input type="radio"/> ทำงานเอกสารบนโปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศ (Microsoft Office) | |
| <input type="radio"/> อื่น ๆ (ระบุ) | |

3. กิจกรรมใดที่ท่านใช้งานผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นประจำ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- | | |
|---|-------------------------------------|
| <input type="radio"/> โทรออก/รับสาย | <input type="radio"/> SMS/MMS |
| <input type="radio"/> ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน | <input type="radio"/> ถ่ายรูป |
| <input type="radio"/> ดูหนัง/ฟังเพลง | <input type="radio"/> เล่นเกม |
| <input type="radio"/> ดูโทรทัศน์ | <input type="radio"/> รับส่งอีเมลล์ |
| <input type="radio"/> ดาวน์โหลดข้อมูล | <input type="radio"/> ดูแผนที่ |
| <input type="radio"/> ค้นหาข้อมูล | <input type="radio"/> อ่านข่าว |
| <input type="radio"/> สนทนาผ่านโปรแกรมแชท (instant messaging) | |
| <input type="radio"/> เข้าเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ (social network) | |
| <input type="radio"/> ทำงานเอกสารบนโปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศ (Microsoft Office) | |
| <input type="radio"/> อื่น ๆ (ระบุ) | |

4. ท่านใช้งานอีเมลล์ (email) หรือไม่

- | | |
|---------------------------|--|
| <input type="radio"/> ใช่ | <input type="radio"/> ไม่ใช่ (ข้ามไปข้อ 7) |
|---------------------------|--|

5. ท่านใช้งานอีเมลล์ใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- | | |
|-------------------------------|---|
| <input type="radio"/> Hotmail | <input type="radio"/> Yahoo Mail |
| <input type="radio"/> Gmail | <input type="radio"/> อื่น ๆ (ระบุ) |

6. ท่านรับส่งอีเมลล์ประมาณวันละ ฉบับ

7. ท่านใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศ (Microsoft Office) หรือไม่
 ใช่ ไม่ใช่ (ข้ามไปข้อ 10)
8. ท่านใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศ โปรแกรมใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)
 Microsoft Word Microsoft Excel
 Microsoft PowerPoint
9. ท่านเรียกดู สร้าง หรือแก้ไขไฟล์เอกสารบนโปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศประมาณวันละ ฉบับ
10. ท่านใช้งานโปรแกรมแชท (instant messaging) หรือไม่
 ใช่ ไม่ใช่ (ข้ามไปข้อ 12)
11. ท่านใช้งานโปรแกรมแชท โปรแกรมใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)
 Windows Live Messenger Yahoo Messenger
 BlackBerry Messenger Google Talk
 ICQ Ovi Contact
 อื่น ๆ (ระบุ)
12. ท่านใช้งานเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ (social network) หรือไม่
 ใช่ ไม่ใช่ (ข้ามไปข้อ 14)
13. ท่านใช้งานเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ เว็บใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)
 Facebook Twitter
 MySpace Foursquare
 Playground Flickr
 อื่น ๆ (ระบุ)

14. ท่านใช้เวลาในการสนทนาผ่านโปรแกรมแชท และ/หรือ เข้าเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ ประมาณวันละ ชั่วโมง (กรณี “ไม่ใช่” ทั้งโปรแกรมแชทและเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ให้ข้ามไปข้อ 15 แต่ถ้าใช้งานโปรแกรมใดโปรแกรมหนึ่ง หรือทั้งสองโปรแกรม ให้ระบุจำนวนชั่วโมงที่ใช้โดยเฉลี่ยในแต่ละวันด้วย)
15. วัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของท่านคืออะไร (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)
- เพื่อพูดคุยและติดต่อเรื่องส่วนตัว
 - เพื่อติดต่อนัดหมายเกี่ยวกับธุรกิจการงาน
 - เพื่อใช้บริการด้านความบันเทิง
 - เพื่อเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
 - อื่น ๆ (ระบุ)
16. ท่านซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่เครื่องที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมาในราคา บาท
17. กลุ่มใดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ของท่านมากที่สุด
- ตัวท่านเอง
 - ครอบครัว/เพื่อน
 - การโฆษณา

สมาร์ทโฟน (smartphone)

สมาร์ทโฟน คือ โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการทำงานที่ฉลาดและมีความสามารถในการใช้งานที่หลากหลายกว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั่วไป เนื่องจากสมาร์ทโฟนจะมีระบบปฏิบัติการในตัวเอง ผู้ใช้สามารถเก็บข้อมูล เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต อ่านอีเมลล์ และติดตั้งแอปพลิเคชันเพิ่มเข้าไปในเครื่องได้

18. ปัจจุบันท่านใช้สมาร์ทโฟนหรือไม่
- ใช่ (ข้ามไปข้อ 21)
 - ไม่ใช่

19. สาเหตุที่ท่านไม่ใช่สมาร์ทโฟนคือ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- ไม่รู้จัก ราคาแพง
 ใช้งานยากซับซ้อน ไม่มีความจำเป็น
 ใช้แต่ฟังก์ชันพื้นฐาน ไม่ชอบทดลองเทคโนโลยีใหม่
 มีฟังก์ชันการใช้งานมากเกินไปจนเกินความต้องการ
 อื่น ๆ (ระบุ)

20. ท่านคิดว่าในอนาคต ท่านจะใช้สมาร์ทโฟนหรือไม่

- ใช่ ไม่ใช่

ส่วนที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคล

21. ท่านมีอายุ ปี

22. ปัจจุบันท่านอาศัยอยู่ในจังหวัด

23. ระดับการศึกษาของท่าน

- ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี
 ปริญญาโท สูงกว่าปริญญาโท

24. อาชีพของท่าน

- พนักงานบริษัทเอกชน พนักงานรัฐวิสาหกิจ
 ผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลาง
 ข้าราชการ ครู/อาจารย์
 ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว แพทย์
 วิศวกร นักเรียน/นักศึกษา
 วางงาน/แม่บ้าน/เกษียณอายุ อื่น ๆ (ระบุ)

25. ท่านมีรายได้ประมาณเดือนละเท่าใด

ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท 20,001 – 30,000 บาท

30,001 บาทขึ้นไป

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

26. ปัญหาหรือข้อเสนอแนะในการปรับปรุงสมาร์ตโฟน (ถ้ามี)

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ภาคผนวก ค
คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ

ตารางผนวกที่ ค 1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ

	AGE _i	PROV _i	EDU1 _i	EDU2 _i	EDU3 _i	OCC1 _i	OCC2 _i	OCC3 _i	OCC4 _i	OCC5 _i	OCC6 _i	OCC7 _i	OCC8 _i	OCC9 _i	INC1 _i	INC2 _i	REF1 _i	REF2 _i	CHAT _i	CHAT _i ²	DATA _i	COM _i	PRICE _i	
AGE _i	1																							
PROV _i	-0.18	1																						
EDU1 _i	-0.11	0.04	1																					
EDU2 _i	-0.12	-0.06	-0.30	1																				
EDU3 _i	0.16	0.02	-0.15	-0.87	1																			
OCC1 _i	-0.05	0.23	-0.08	0.11	-0.07	1																		
OCC2 _i	0.05	0.04	-0.06	-0.07	0.11	-0.19	1																	
OCC3 _i	0.24	-0.26	-0.09	-0.04	0.08	-0.28	-0.11	1																
OCC4 _i	0.24	-0.10	-0.05	0.03	-0.01	-0.17	-0.06	-0.10	1															
OCC5 _i	0.14	-0.10	0.01	-0.06	0.07	-0.19	-0.07	-0.11	-0.07	1														
OCC6 _i	0.01	-0.01	-0.06	0.06	-0.03	-0.18	-0.07	-0.10	-0.06	-0.07	1													
OCC7 _i	-0.45	0.10	0.26	-0.03	-0.09	-0.34	-0.13	-0.19	-0.12	-0.13	-0.12	1												
OCC8 _i	-0.03	0.06	-0.04	-0.06	0.06	-0.11	-0.04	-0.06	-0.04	-0.04	-0.04	-0.08	1											
OCC9 _i	-0.02	-0.11	0.07	0.02	-0.06	-0.17	-0.06	-0.09	-0.06	-0.06	-0.06	-0.11	-0.04	1										
INC1 _i	-0.47	0.00	0.12	0.19	-0.24	-0.15	-0.01	0.01	-0.05	-0.08	-0.12	0.32	0.13	0.03	1									
INC2 _i	0.17	0.01	-0.05	-0.10	0.12	0.15	0.06	0.07	-0.02	-0.00	-0.00	-0.22	-0.09	0.02	-0.68	1								
REF1 _i	-0.06	0.06	0.10	0.01	-0.05	0.01	-0.02	0.01	-0.01	-0.05	-0.04	0.08	-0.05	-0.01	0.03	0.01	1							
REF2 _i	-0.04	-0.11	-0.03	0.05	-0.03	0.00	-0.07	0.05	-0.03	-0.01	-0.04	0.08	-0.04	0.00	0.09	-0.07	-0.08	1						
CHAT _i	-0.23	0.09	-0.06	0.07	-0.04	0.06	0.00	-0.10	-0.05	0.01	-0.09	0.10	-0.03	0.03	0.10	-0.03	0.03	0.00	1					
CHAT _i ²	-0.14	0.04	-0.06	0.07	-0.04	0.02	0.00	-0.07	-0.03	0.05	-0.05	0.08	-0.04	0.01	0.05	-0.02	0.04	-0.02	0.90	1				
DATA _i	0.10	-0.09	-0.07	-0.02	0.06	0.09	0.01	-0.00	-0.03	-0.04	0.09	-0.17	-0.06	0.06	-0.14	0.10	-0.05	0.03	0.11	0.06	1			
COM _i	0.05	0.07	-0.08	-0.05	0.08	-0.00	-0.05	0.01	0.01	0.02	-0.02	-0.01	0.04	0.01	-0.09	0.06	-0.11	-0.01	-0.05	-0.03	0.02	1		
PRICE _i	-0.05	0.12	-0.12	-0.04	0.09	0.16	-0.05	-0.10	0.00	0.02	-0.00	-0.08	-0.03	-0.03	-0.17	0.05	0.03	0.03	0.13	0.08	0.05	0.08	1	



ภาคผนวก ง
คำสัมภาษณ์และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

ตารางผนวกที่ ง 1 ค่าสัมประสิทธิ์และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

ตัวแปรอิสระ	โพรบิท		โลจิต		สโคบิท		คอมพลิเมนต์ทอร์ ล็อก-ล็อก	
	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.
AGE _i	-0.0335117	0.0121608	-0.0546767	0.0208534	-0.1011645	0.0556342	-0.0446747	0.0152146
PROV _i	0.2668122	0.1682036	0.4268687	0.2931381	0.4686989	0.6227167	0.4400325	0.2047347
EDU1 _i	0.3549695	0.6495091	0.6330918	1.120063	1.768254	2.479638	0.3225724	0.7520266
EDU2 _i	0.1756534	0.5798862	0.3078092	1.007212	0.7640158	2.180395	0.237594	0.6598394
EDU3 _i	0.3677172	0.5806731	0.5962639	1.008268	1.519348	2.279	0.4351466	0.656374
OCC1 _i	0.5558353	0.505697	0.8379842	0.8784975	2.724632	2.295394	0.6345155	0.5765617
OCC2 _i	0.9087356	0.5516311	1.47283	0.9513231	3.61615	2.504871	1.084918	0.6257703
OCC3 _i	1.042964	0.5300108	1.677168	0.9218455	4.451882	2.704402	1.224993	0.6082716
OCC4 _i	0.1983357	0.5694459	0.265372	0.9990866	1.622778	2.440616	-0.0501804	0.6795169
OCC5 _i	0.3407684	0.5496102	0.5437103	0.9663035	1.581513	2.104084	0.300081	0.618226
OCC6 _i	0.5421349	0.5433844	0.9057391	0.9420794	2.538935	2.227872	0.5085009	0.6289795
OCC7 _i	0.4671262	0.5375075	0.710569	0.9329808	2.126816	2.16794	0.5800091	0.6103612
OCC8 _i	0.9423593	0.6422868	1.487386	1.09333	3.896018	2.942839	1.158733	0.7192143
OCC9 _i	0.9426154	0.57418	1.496807	0.9915702	3.507597	2.542949	1.20197	0.6463283
INC1 _i	-0.456138	0.2407647	-0.7533513	0.412669	-1.496871	1.059385	-0.6202583	0.2719557
INC2 _i	-0.5051753	0.2284862	-0.8165642	0.3950674	-1.550503	1.04211	-0.6720605	0.2569007

ตารางผนวกที่ ง 1 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	โพรบิท		โลจิต		สโคบิท		คอมพลิเมนต์ทอร์ สลัก-สลัก	
	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.
REF1 _i	-0.0063108	0.2431751	-0.0114471	0.4066454	-0.3849178	0.9123217	0.080752	0.2787909
REF2 _i	0.1730009	0.2422643	0.3382478	0.4130926	0.6608556	1.092558	0.1995145	0.265682
CHAT _i	0.1271611	0.0419566	0.2217354	0.0708448	0.5943362	0.2911427	0.129583	0.0463075
CHAT _i ²	-0.0037038	0.002429	-0.0066569	0.0040033	-0.0181465	0.0121525	-0.0036232	0.0026242
DATA _i	0.0007868	0.0027002	0.0007876	0.004686	0.0020941	0.010716	0.0008614	0.0030373
COM _i	0.4138686	0.3145427	0.8330244	0.5595243	1.06971	1.220711	0.5678425	0.408381
PRICE _i	0.00011	0.0000119	0.0001914	0.0000223	0.0005552	0.0002417	0.0001113	0.0000119
constant	-1.566298	0.985772	-2.790765	1.726573	-3.877722	3.899802	-2.040598	1.115491
number of observations	523		523		523		523	
log-likelihood	-270.08498		-269.48438		-265.509		-273.30329	
pseudo R-squared	0.2535		0.2552					
prob > chi2	0.0000		0.0000				0.0000	
likelihood-ratio test of alpha = 1								
chi2(1)					7.95			
prob > chi2					0.0048			

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ - นามสกุล

นางสาวสิริประภา วุฒิชนม์

วัน เดือน ปี ที่เกิด

วันที่ 10 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2528

สถานที่เกิด

จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ประวัติการศึกษา

เศรษฐศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ)

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

